NEDERLANDS POPULAIRSTE COMPUTERBLAD

MSX®

Doe-blad voor MSX-gebruikers **1e jaargang nr.5**

COMPUTER MAGAZINE



f 6,95 BFR 140

HCC-dagen

Doe uw belasting met Tips '85

Software besprekingen

Programmeerwedstrijd

Op bezoek bij ECC

MSX-spellen onder de loep

Tests:

SpectraVideo X'Press

Sony HB-201P

Sony KX-14CP1 monitor

Goldstar FC-200

Tel-Tron Viditel-modem

Hantarex monitor

MET VEEL LISTINGS
Programma's om zelf in te tikken

MSX COMPUTER MAGAZINE

MSX COMPUTER MAGAZINE
is een uitgave van
MBI Publications bv Amsterdam

Hoofdredakteur
Ronald Blankenstein

Programma redakteur
Wammes Witkop

Bladmanager
Emanuel Damsteeg

Medewerkers
Wichert van Engelen
Jeroen Engelberts
Frans Wolfkamp
Hans Niepoth
Harry van Horen
Hans Goddijn (keyboards)
Ad Versney
Eva Schulte-Nordholt
M.B. Immerzeel
Loes Neve
Wessel Akkermans

Korrespondenten
Hans Kroeze (Hong Kong)
Gert Berg (Japan)
G. Berton Latamore (Amerika)

Redaktie
Postbus 1392
1000 BJ Amsterdam
Tel. 020 - 681081*
Telex 16015 MBI NL
Fax: 020 - 681081 tst. 28

Berichten bestemd voor de redaktie via terminal tel. 020 - 681081. 300 Baud, 8 bits, No parity

Programma-service
On Screen Publications
Postbus 5142
1007 AC Amsterdam
Tel. 020 - 852635

Advertenties
Emanuel Damsteeg
Tel. 020 - 681081 tst. 27
Na 18.00 uur 02990 - 33395

Abonnementen
Postbus 1392
1000 BJ Amsterdam
Tel. 02990 - 33395

Vormgeving: Cock Arensman

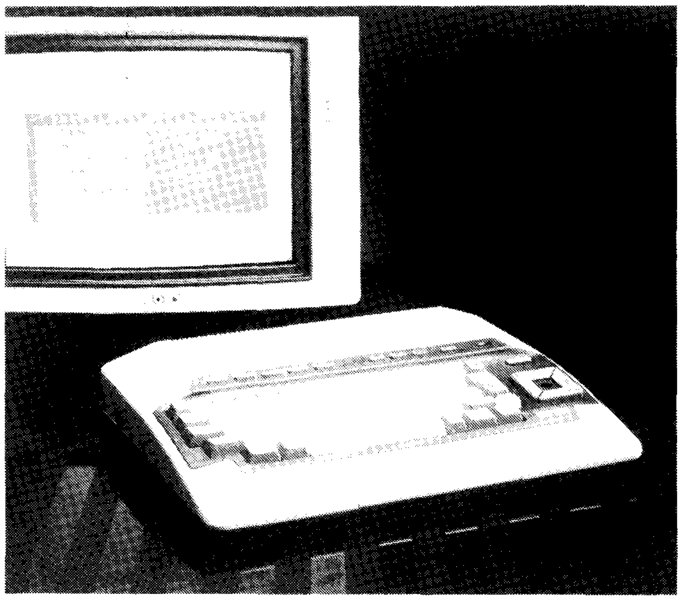
Fotografie: René Brom

Losse verkoop
Beta Press/van Ditmar
Burg. Krollaan 14
5126 PT Gilze

Verschijning
MSX Computer Magazine
verschijnt elke 2 maanden.
losse verkoopprijs f. 6,95
Abonnementen
Voor 1986 (8 nummers) f. 50,-

December 1985/Januari 1986

INHOUD



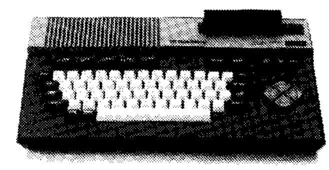
Test: Sony HB-201P en monitor KX-14CP1 Pag. 22-27

Van Sony hadden we deze maand twee primeurs tegelijk. De nieuwe HB-201P MSX-computer en de KX-14CP1. Voor het oog al een prachtige kombinatie, maar in de praktijk ook een kombinatie om verliefd op te worden.



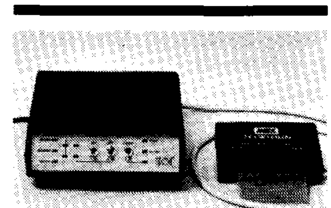
Test: SpectraVideo X'Press Pag. 62-67

Opnieuw een primeur in MSX-land, de nieuwe X'Press van SpectraVideo. De naam zegt het al, met de X'Press lonkt SpectraVideo duidelijk naar de zakelijke markt. De X'Press is een echte MSX-computer, maar biedt heel veel extra's, de ingebouwde drive, bijvoorbeeld of de mogelijkheid om software onder MS/DOS ter draaien.



Test: Goldstar FC-200 Pag. 16-17

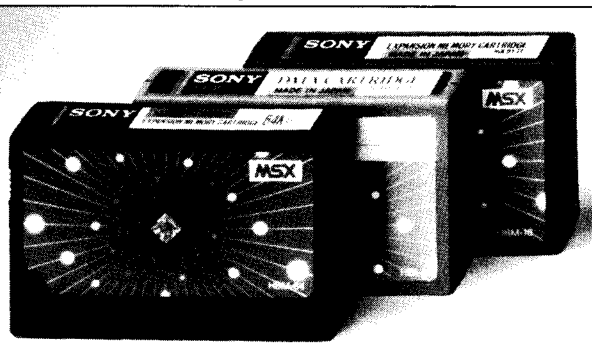
De Goldstar FC-201 is was een van de eerste Koreaanse MSX-computers die op de Nederlandse markt verscheen. Vele maanden draaide de Goldstar trouw mee op de redaktie, maar door de vele primeurs moest werd de test telkens verschoven. Deze maand eindelijk de test, en door de langdurige testperiode grondiger dan ooit!



Test: Tel-Tron Viditel-pakket Pag. 12-14

Kommunikatie wordt een van de sterke punten van MSX. Deze maand werd daarvoor opnieuw een pakket uitgebracht. Het Tel-Tron pakket omvat een programma cartridge en een 1200/75 boud modem. Het raadplegen van Viditel of bulletinboards wordt een fluitje van een cent.

Sony frist even het geheugen op.

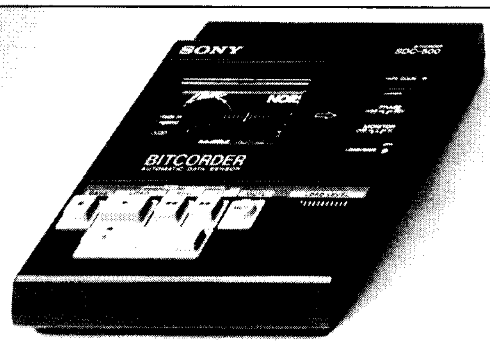


HBM-16 (16K) / HBM-64 (64K) geheugenuitbreiding. HBI-55 (4K) data cartridge.

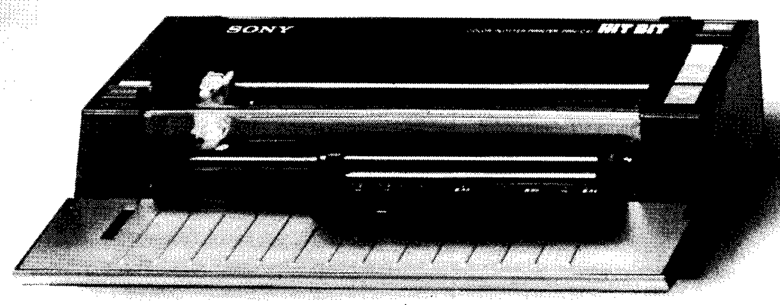
Voor wie het nog niet wist of misschien al lang weer vergeten was: Sony heeft werkelijk alles voor uw MSX computer. In één lijn, perfect op elkaar afgestemd en natuurlijk van de onovertroffen Sony kwaliteit.

De gratis brochure, met onder andere de zeer ruime keuze aan MSX software, kunt u aanvragen bij: Brandsteder Electronics B.V. Postbus 1, 1170 AA Badhoevedorp.

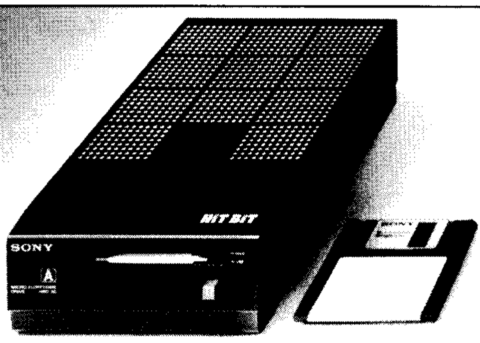
SONY HIT BIT



SDC-500, datarecorder. Voor opslag van gegevens op audio/computercassettes. Start/stop door computer, met 'n speciale lichtnetvoeding (extra).



PRN-C41, 4 kleuren plotter/printer. Voor alle soorten normaal papier. Voor formaten tot A4, A5 en B5, dus ook eigen briefpapier.



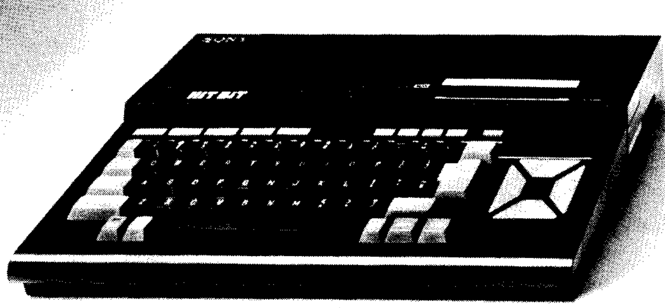
HBD-50, floppydisk drive. Zeer compact en hoge betrouwbaarheid. Voor opslag van max. 360 Kbyte op 3,5 inch kleine schijf!



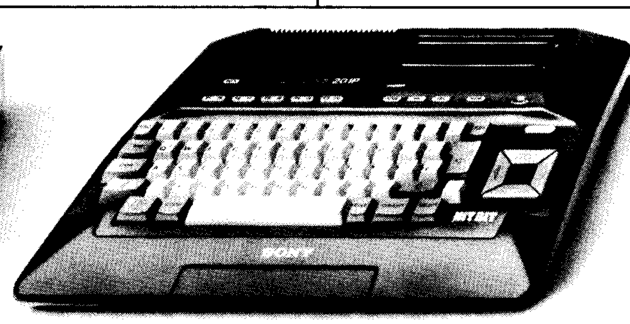
JS-75 Joystick. Geen snoeren die in de war raken. Werkt tot op een afstand van 7 meter. Twee joysticks werken op een ontvanger.



JS-55. Omschakelbare joystick. Voor links- en rechtshandigen. "Schiet"-knoppen zowel links als rechts. Speciale functietoets.



HB-75P Hit Bit MSX-computer. Dankzij professionele RGB-uitgang, aansluiting op monitor mogelijk voor het fraaiste kleurenbeeld.



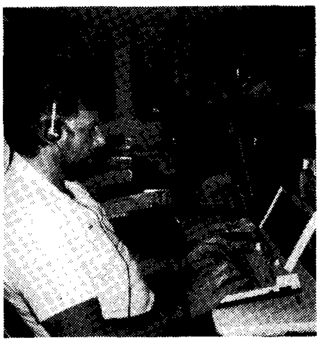
HB-201P Hit Bit MSX-computer. Ergonomisch toetsenbord. Soft-line behuizing. Pauzetoets. Geschikt voor elke TV of monitor.

MSX

Van de redaktie

FAR EAST

Als u dit leest ben ik net terug van een reis naar de Far East. Ik bezocht Japan, Korea en Hong-Kong. Gebruikelijk worden daar in het najaar de belangrijke Electronics Shows gehouden en dat was dus goede aanleiding om er even te gaan kijken.
Dat bleek overigens best nuttig, want Japan is nog steeds de grote smaakmaker op het gebied van MSX-computers. Op de beurs in Osaka waren alle belangrijke merken aanwezig en het was opmerkelijk dat er nagenoeg uitsluitend MSX-2 machines werden getoond. Behalve de mogelijkheid om op deze machines professionele programma's te draaien was het huwelijk tussen computer en video een van de belangrijke trekkers.
Op verschillende stands werd dan ook de mogelijkheid om beeld in beeld te laten zien gedemonstreerd.
Op de noviteiten-show zag ik daarvan zelfs al een heel praktische toepassing.
In de kapsalon van de toekomst was het mogelijk voor het knippen te bekijken of het nieuwe kapsel je wel staat. Inplaats van voor een spiegel gaat de klant in de toekomst zitten voor een beeldscherm en een videocamera. Via de videocamera wordt een beeld van het gezicht in het computergeheugen opgeslagen. Op floppy staan de verschillende dames- en herenkapsels, die via een keuze-menu worden ingelezen. Deze kapsels kunnen met behulp van een muis op de juiste plaats over het gezicht worden gemanipuleerd. Zo liet ik mij een rood dameskapsel aanmeten, dat bij de Japanse meisjes wel voor de nodige hilariteit zorgde.
De resultaten konden direkt worden afgedrukt op een Mitsubishi-printer. Nu nog in zwart/wit, maar straks ook in kleur. Ik denk dat veel vrouwen best eens de attraktie van een ander kapsel willen uitproberen.
JVC toonde ook MSX-2. Daarnaast had men een prototype van een aan een MSX gekoppelde image-scanner die in een oogwenk een afbeelding uit een tijdschrift overbracht naar het beeldscherm.
Ook JVC zal in Nederland binnenkort met MSX-2 op de markt komen, naar verluid zelfs met een spektakulair laag prijskaartje van f. 1298,-.
Ook de andere grote merken staan klaar voor het MSX-2 offensief. Philips is al stiekum via het bedrijfsleven van start gegaan, maar er wordt gefluisterd dat het in januari echt los gaat. Dat geldt ook voor Sony en Panasonic. Wij vinden dat prima, want hoe meer konkurrentie, hoe lager de prijzen voor de consument.
Tijdens mijn bezoek aan Seoul bleek dat ook Koreaanse MSX-2 machines in aantocht zijn. De twee belangrijke Koreaanse fabrikanten zijn Goldstar en Daewoo. Goldstar doet het nog even rustig aan met de goedkoopste MSX-1 computer die momenteel te koop is. Daewoo daarentegen komt binnenkort ook op de markt met MSX-2.
Op de beurs in Seoul verder veel accessoires zoals printers, diskdrives en komponenten.
Van Koreaanse printers weet ik trouwens nu alles af. Vanwege de deadline voor dit nummer werd deze tekst terplaatse op een schootcomputer geschreven. Via het ingebouwde modem zou het verhaal 's-nachts wel even doorgepiept worden naar de redaktie in Amsterdam.
Dat was geen succes. Om bij de telefoonaansluiting op de hotelkamer te komen moest ik eerst het tweepersoonsbed versjouwen om daarna te konkluderen dat ze in Korea nog nooit van een telefoonstekerdoos hebben gehoord. Daar was op gerekend, dus met behulp van wat gereedschap werd het kontakt wel tot stand gebracht. Het mocht echter niet baten, de lijn was telkens zo zwak, dat de carrier-detect van het ingebouwde modem niet wilde aanslaan. Wat nu?
De tekst op papier kon via de hotel-facimile-service naar de redaktie worden verzonden, maar dan moet je het wel op papier hebben en niet op een LCD-scherm. Alsof ik de bui had zien hangen had ik voor de zekerheid een Centronics printerkabel meegenomen. Op de beurs even een printer regelen, de tekst even uitprinten en dan verzenden, simpel niet...?
Zo simpel was het niet, ik heb alle printers op de beurs aan mijn machine gehad, uit de ene kwam Chinees, uit de andere Cyrilisch of Russisch en de enige printer die zo vriendelijk was een Europese tekenset aan boord te hebben gaf geen line-feeds. Wel veel bekijks, dat wel, maar geen tekst op papier.
Behulpzame jongens zijn het wel die Koreanen, maar het was opmerkelijk, hoe weing standbemanning iets van de eigen produkten wist. Vriendelijk heb ik ze uitgelegd dat deze printer vast wel een setje Dip-switsches aan boord zou hebben, waarmee de line-feed kan worden ingeschakeld.
Na veel buigen en veel discussie bleek dat ook zo te zijn, maar dan moest het apparaat wel open en dat ging ze net even te ver.
Die houding veranderde nadat ik ze uitlegde bereid te zijn de aanschaf van 10.000 printers te overwegen als ze aan konden tonen dat het ook echt werkte. Binnen een minuut was de kast open en spuwde de printer keurig deze velletjes copy uit, die uiteindelijk via de fax op de redaktie zijn beland.
Het was een leugentje om bestwil, wie wil er 10.000 Koreaanse printers overnemen?



RONALD BLANKENSTEIN

INVOER CONTROLE PROGRAMMA 3

Zelfs de meest zorgvuldig geproduceerde en gedrukte listings sluiten niet uit dat er toch een fout kan worden gemaakt bij het intikken. Verwisselde cijfers of verkeerde leestekens leiden in het beste geval tot een foutmelding. Erger nog is het als een programma slechts schijnbaar goed, althans zonder fouten die de computer zelf kan bespeuren, werkt. Om u te helpen dit soort problemen te voorkomen publiceert MSX Computer Magazine bij alle listings een controlegetal oftewel checksum per programmaregel. Achter iedere (logische) programmaregel staat een checksum, een waarde tussen de 0 en de 255.
Om deze te vergelijken met uw zelf ingetikte programma is er het Invoer Controle Programma versie 3, kortweg ICP/3.

GEBRUIKSAANWIJZING ICP 3

ICP/3 berekent voor iedere ingetikte programmaregel een checksum, zodra u op de *enter* of *return* drukt. Deze checksum verschijnt dan linksonder op uw beeldscherm, op de positie waar anders de bij de F1 behorende tekst -COLOR- staat. Deze waarde moet overeenkomen met het getal dat in de listing bij de betreffende regel is afgedrukt, als dit niet het geval is heeft u een foutje gemaakt bij het intikken.
In dat geval kunt u de betreffende regel meteen verbeteren met behulp van de normale edit-mogelijkheden van uw MSX computer. U hoeft de regel dus niet opnieuw in te tikken, ICP/3 kijkt altijd naar de hele logische programmaregel zoals die op het scherm staat, niet alleen naar wat er echt ingetikt was.

Daardoor kunt u ook al eerder ingetikte programma-regels makkelijk controleren. Gewoon door de regel eerst te listen, daarna de cursor weer omhoog te brengen tot deze zich ergens in de te checken programmaregel bevindt en op return of enter drukken. De MSX computer neemt dan aan dat de regel opnieuw ingevoerd moet worden, waarbij ICP/3 keurig de checksum berekent en toont.
ICP/3 maakt van huis uit onderscheid tussen hoofd- en kleine letters en dat kan soms problemen opleveren. Bij het intikken van een programma zult u meestal de Basic woorden in kleine letters intikken, maar bij het listen van een regel verschijnen ze in hoofdletters. ICP/3 gaat er van uit dat Basic woorden met hoofdletters geschreven moeten worden, net zoals ze in de listings staan. Als u dus een regel heeft ingetikt met de Basic termen in kleine letters en dan op return of enter drukt, dan zult u een verkeerde checksum te zien krijgen.
Gelukkig is dit echter simpel te omzeilen, door voor u met intikken begint de 'Capslock' in te drukken, waarna alle letters als hoofdletter op het scherm verschijnen. Alleen als er ergens kleine letters in een programma voorkomen moet u dan de Capslock even uitschakelen.
Wat natuurlijk ook kan is de regel intikken, op return drukken, dan de zojuist ingevoerde regel opnieuw listen met LIST., de cursor weer in die regel plaatsen en nogmaals op return drukken. De tweede keer kijkt ICP/3 naar de geliste regel en daar heeft uw MSX keurig alle Basic woorden in hoofdletters vertaald.
Voor REM-regels (die ook met het ' teken aangegeven kunnen worden) wordt de checksum op nul gesteld, zodat deze regels desgewenst weggelaten kunnen worden.

Na het runnen van ICP/3 kunt u zonder meer beginnen met het intikken van uw programma. Het Basic laadprogramma is dan verdwenen, er rest slechts een stukje machinetaal hoog in het geheugen. Meestal kunt u dit zonder problemen laten zitten als u het ingetikte programma gaat uittesten, even met F1 ICP/3 uitschakelen zodat u weer de normale tekst te zien krijgt is genoeg. Overigens kunt u ICP/3 weer aamzetten door: USR(0),waarna de checksums weer verschijnen.
Maar in sommige gevallen, zoals bij een Basic-programma dat veel geheugen nodig heeft of bij een programma dat zelf machinetaal gebruikt, is het toch verstandiger om ICP/3 helemaal uit de computer te verwijderen, door deze even aan- en uit te zetten.

Met MSX Computer Magazine is het Invoer Controle Programma/3 het laatste programma dat u zonder hulp hoeft in te tikken.

WAAROM ICP3?

Dit is alweer de derde versie van het Invoer Controle Programma dat we publiceren. Maar gelukkig zijn ICP/2 en ICP/3 volledig aan elkaar gelijk, althans wat de controlegetallen betreft. Met ICP/3 kunt u zonder problemen in eerdere nummers verschenen programma's (behalve die uit nummer 1, ICP/1 werkte anders) intikken.

ICP/3 is echter veel gemakkelijker in het gebruik, vooral voor cassetterecorder-gebruikers betekent ICP/3 een hele vooruitgang. Bovendien is de listing een stuk korter, dus minder intikwerk.

Al met al vonden wij dat de nadelen van alweer een nieuw ICP ruimschoots opwegen tegen de voordelen van deze nieuwe versie. Zelfs al heeft u ICP/2 al tot volle tevredenheid in gebruik, dan zouden wij u willen aanraden om toch op ICP/3 over te stappen. Het intikken van deze korte listing weegt ruimschoots op tegen de voordelen die ICP/3 te bieden heeft.

BELANGRIJK

Test een zojuist ingetikt programma nooit meteen uit. Save het eerst, voordat u RUN intikt. Sommige programma's zouden, als er fouten in schuilen, de computer op slot kunnen zetten. De enige mogelijkheid om dan weer controle over de machine te krijgen een reset, of de machine uit en aanzetten. In beide gevallen bent u uw programma kwijt, waaraan u een hele tijd had gespendeerd om in te tikken.

Tijdens het intikken is het eveneens verstandig om (zeker als het om langere listings gaat) zo nu en dan een kopie te maken op cassette of disk. Spanningspieken in het lichtnet kunnen er ook oorzaak van zijn dat uw computer zijn programma 'vergeet'. Of er struikelt iemand over het netsnoer, waardoor de stekker uit het stopkontakt getrokken wordt.

Beter tien maal onnodig saven, dan eenmaal te weinig

HOE DE LISTINGS IN TE TIKKEN

MSX Computer Magazine publiceert alleen programma's die door de redaktie uitgebreid getest zijn op hun deugdelijkheid. Om te voorkomen dat er bij het zetten alsnog fouten insluipen worden de listings van de computer print-out fotografisch gereproduceerd.
Deze listings zijn van een speciaal formaat, dat ontworpen is om fouten tijdens het intikken zoveel mogelijk te voorkomen.
In programma's is meestal iedere letter, ieder cijfer en elk leesteken van belang. De kleinste vergissing bij het intikken kan desastreuze gevolgen hebben.
Om verwarring tussen de hoofdletter 'O' en het cijfer '0' te vermijden is de nul altijd doorgestreept.
De regels bevatten exact 37 tekens. Programmaregels die langer zijn worden na het 37ste teken automatisch afgebroken, net zoals dit op het beeldscherm van uw MSX computer gebeurt.
De getallen die in een aparte kolom rechts naast de eigenlijke listing staan moet u niet intikken, dit zijn de controlegetallen die samen met het Invoer Controle Programma/3 u het mogelijk maken om een listing in één keer foutloos in te tikken.

```
1Ø ' MSX Computer Magazine checker/3          Ø
2Ø '                                          Ø
3Ø ' copyright MBI Publications B.V.
1985                                          Ø
4Ø '*********************************         Ø
5Ø ' PAS TOP OF BASIC MEMORY AAN ****         Ø
6Ø CLEAR 2ØØ,(PEEK(&HFC4A)+256*PEEK(&
HFC4B))-2Ø7                                   42
7Ø B=PEEK(&HFC4A)+256*PEEK(&HFC4B): D
EFUSRØ=B+77                                   17
8Ø ' STEL SCHERM IN *****************         Ø
9Ø SCREEN Ø: WIDTH 37: COLOR 15,4,4           142
1ØØ ' GEEF INSTRUCTIE OP SCHERM *****         Ø
11Ø LOCATE 8,Ø: PRINT "MSX COMPUTER M
AGAZINE"                                      15
12Ø LOCATE 5,2: PRINT "INVOER CONTROL
E PROGRAMMA/3"                                171
13Ø LOCATE Ø,5: PRINT "Dit programma
maakt het mogelijk om  de listings ui
t dit blad foutloos in te voeren."            242
14Ø PRINT "Bij het intikken van progr
amma-regelsveschijnt nadat u op 'RETU
RN' of      'ENTER' gedrukt heeft een
getal linksop de onderste regel."             1Ø1
15Ø PRINT "Dit getal moet gelijk zijn
 aan de bijde listing afgedrukte chec
ksumwaarde.Als dit niet zo is, dan is
 er een      fout gemaakt bij het intik
ken."                                         33
16Ø PRINT "Let op, BASIC woorden moet
en met      hoofdletters geschreven wo
rden!"                                        88
17Ø ' INSTALLEER MACHINECODE ********         Ø
18Ø FOR R=Ø TO 2Ø6                            141
19Ø READ A$                                   8
2ØØ IF LEFT$(A$,1)<>"*" THEN POKE B+R
,VAL("&H"+A$): GOTO 24Ø                       4
21Ø IF A$="**" THEN READ A$: AB=B+VAL
("&H"+A$): POKE B+R,AB-(INT(AB/256)*2
56): R=R+1: POKE B+R,INT(AB/256): GOT
O 24Ø                                         1ØØ
22Ø IF A$="*1" THEN READ A$: AB=B+VAL
("&H"+A$): POKE B+R,AB-(INT(AB/256)*2
56): GOTO 24Ø                                 1Ø4
23Ø IF A$="*2" THEN POKE B+R,INT(AB/2
56): GOTO 24Ø                                 66
24Ø NEXT R                                    42
25Ø ' ZET CHECKSUMROUTINE AAN *******         Ø
26Ø A=USRØ(Ø)                                 27
27Ø PRINT: PRINT "Begint u maar met i
ntikken"                                      223
28Ø NEW                                       55
29Ø ' MACHINECODE *******************         Ø
3ØØ DATA 21,5E,F5,7E,23,FE,2Ø,2Ø,FA,7
E,23,FE,2Ø,28,FA,FE,27,28,D,FE,52,2Ø,
D,7E,FE,45,CØ,23,7E,FE,4D,CØ,E1,C3,**
,9F,FE,72,CØ,7E                               53
31Ø DATA FE,65,CØ,23,7E,FE,6D,28,EF,C
9,36,27,1,6,Ø,21,**,47,11,7F,F8,ED,BØ
,3E,C9,32,DB,FD,C3,**,CB,63,6F,6C,6F,
72,2Ø,1,6,Ø                                   2Ø7
32Ø DATA 21,7F,F8,11,**,47,ED,BØ,21,7
F,F8,36,27,21,83,F8,36,27,23,36,D,21,
DB,FD,36,C3,23,36,*1,71,23,36,*2,C9,1
E,Ø,CD,**,ØØ,21,5E                            254
33Ø DATA F5,6,1,7E,4F,FE,27,28,B1,18,
1,4E,3E,Ø,B9,28,16,C5,16,7,CB,39,3Ø,1
,8Ø,15,28,4,CB,2Ø,18,F4,83,5F,C1,4,23
,18,E4,6B                                     39
34Ø DATA 11,8Ø,F8,26,Ø,1,64,Ø,CD,**,B
9,1,A,Ø,CD,**,B9,1,1,Ø,CD,**,B9,18,12
,37,3F,3E,Ø,ED,42,FA,**,C5,3C,18,F8,C
6,3Ø,12                                       49
35Ø DATA 13,9,C9,CD,C9,Ø,C9                   4
```

UITSLAG DERDE RONDE PROGRAMMEER-WEDSTRIJD

Er zijn heel wat aktieve en intentieve programmeurs te vinden onder onze lezers! Dat bleek ook deze maand weer uit het aantal inzendingen. Daarbij is opvallend dat de kwaliteit steeds beter lijkt te worden.
Zelfs na de officiële sluitingsdatum kwamen er nog inzendingen binnen. Die programma's dingen automatisch mee in de nieuwe programmeer-wedstrijd van de MSX-werkgroep Nederland-een samenwerkingsverband tussen (bijna) alle bedrijven die in Nederland op MSX gebied aktief zijn. U kunt het op de pagina hiernaast lezen.
De werkgroep heeft een grandioze programmeerwedstrijd op touw gezet. De prijzen liegen er nu helemaal niet om: de hoofdprijs is zelfs een 8mm Sony Videosysteem ter waarde van zo'n slordige *f*. 10000,-.

MCM is uiteraard ook lid van deze werkgroep, we zullen sommige van de winnende programma's uit deze wedstrijd dan ook publiceren.
Andere programma's zullen door de werkgroep uitgebracht worden op cassette, voor een heel aantrekkelijke prijs. De eerste twee cassettes uit deze reeks zijn al geproduceerd, ze zijn gevuld met bijna-winners uit de Sony-MSX Computer Magazine wedstrijd.

Dat is dan het eerste extra kanaal waarnaar we zochten om de rijke oogst van onze huidige wedstrijd onder de mensen te brengen. Heus, al die dozen met programma-cassettes staan niet te verstoffen op de redaktie. U zult binnenkort nog versteld staan. Zo wordt het mogelijk om via Viditel onze wedstrijd-programma's binnen te halen. U hoort er meer over

De inzendingen in deze laatste ronde waren weer heel verschillend van karakter. Veel spelletjes, maar ook leuke toepassingen en goede tools. Aardig was daarbij dat sommige mensen een tweede kans waagden. In het vorige nummer hebben we bijvoorbeeld gesproken over een spel, waarbij het ruimtescheepje, ondanks een fraai beeldscherm-ontwerp, dwars door de verkeerstoren kon vliegen. De inzender heeft zichzelf daarin herkend en nieuwe, verbeterde versie ingestuurd. Die echter, jammer genoeg, ook nu weer buiten de prijzen is gevallen. Niet omdat het een slecht spel was, maar in de ogen van de jury waren er net nog iets betere.

Opvallende programma's die net buiten de prijzen zijn gevallen waren onder andere een bijna perfekte database, met alle mogelijkheden die men zich zou kunnen wensen. Alleen, het programma was daardoor zelf veel te groot geworden. Het nam zoveel geheugen in beslag dat er volgens de jury te weinig ruimte overbleef om de gegevens in op te slaan. Jammer, geen prijs.

Of een tweetal aardige programma's, afkomstig van een onderwijspsycholoog, Ad Verhoeven. Beide hebben ze betrekking op optische illusies. Het eerste tekent een 'onmogelijke' driehoek - een overigens heel fraai beeld - en het tweede stelt de gebruiker in staat haar of zijn 'persoonlijke' korrektiefaktor vast: te stellen voor de beeldschermvervorming. Ideaal, als u uw cirkels altijd weer wat elliptisch vindt. U kunt ze alletwee vinden op de nieuwe programma-verzameling, MCM-C4.

Wat er allemaal nog meer op deze cassette staat kunt u lezen op de Programma-Service pagina.

CATEGORIE: SPELLEN

Het zijn niet altijd de snelle aktiespellen die de aandacht trekken. De eerste winnaar dit keer is Tom Gerritsen, die het Beursspel schreef. De bedoeling is om op een effektenbeurs te spekuleren en daar geld mee te verdienen. Hoewel het deels een dobbelspel is speelt de taktiek ook een grote rol. Dat merkt u wel als u tegen uw tot nog toe toch zo vriendelijke en meegaande MSX-computer gaat spelen, die blijkt een lastige tegenstander. De heldere beeldscherm-layout is werkelijk heel indrukwekkend in dit spel.
De tweede winnaar in deze categorie is R. Heller, die een heel eigenaardig programma geproduceerd heeft. U kunt uw eigen doolhof konstrueren, waarbij er fraaie drie-dimensionale beelden verschijnen. Of het nu echt een spel is lijkt nog de vraag, maar er mee spelen gaat uitstekend!

Wie het zien wil zal de MCM-C4 cassette moeten bestellen. Helaas hebben we nog elke maand ruimtegebrek!

CATEGORIE: UTILITY'S

Waarschijnlijk zullen de software-boeren wel boos worden. De winnende inzending van Markus The is namelijk een cassette-tool waarmee het heel simpel wordt om eens te kijken wat er op welke manier op een tape staat. Natuurlijk ideaal om de eigen cassettes eens na te lopen - het programma heeft ook een print-optie - maar is ook bruikbaar als (beperkt) breekijzer voor handige programma-krakers. We denken echter dat het niet zo'n vaart zal lopen, want een beetje kommercieel programma is meestal goed beveiligd. Met dit gereedschap krijgt de kraker er dan ook geen vat op, terwijl de bonafide gebruiker nu eindelijk de kans krijgt om haar of zijn cassette-bestand eens goed in kaart te brengen.



Kompleet met begin- eind- en laad-adressen van de machine-code programma's.

M. Kunst zond ons niet een programma, maar een cassette vol. Die 'hageltechniek' trof doel, zijn karakter-editor 'Letter' viel in de prijzen. Een simpel maar goed werkend stuk gereedschap om de tekens van uw MSX aan uw eigen wensen aan te passen. Overigens waren ook de andere programma's van deze jonge inzender van uitstekende kwaliteit, u zult er waarschijnlijk wel meer van te zien krijgen.

CATEGORIE: TOEPASSINGEN

Alweer hebben we een uitstekend muziek-programma bekroond. Dit keer echter geen pop-muziek, maar klassiek. In de eerste ronde won een MSX-uitvoering van Bronski Beat's Smalltown Boy, waar we nog steeds lovende reakties op krijgen; dit keer is het Bach waarvoor de jury een Sony Walkman een zeer passende prijs vond. Jan-Willem de Lange heeft een tweetal orgelwerken van Johan Sebastiaan Bach zeer fraai op zijn toetsenbord vertolkt. Bovendien: het programma is zo geschreven dat het, na een kleine aanpassing, op elke MSX kan draaien. Ook op de SpectraVideo 728, waar het zelfs op geschreven is. Wie het horen wil zal de cassette moeten bestellen, wegens ruimtegebrek kunnen we ook dit programma niet in het blad zetten.

De tweede toepassing is minder frivool. Hoewel, is goede muziek frivool?
Hoe dan ook, voor veel mensen is het ontwaren van de blauwe envelop ieder jaar weer een schokkend moment. Die brief, waarin de belastingsdienst u informeert hoe het staat met uw financiële zaken. Onder ons gezegd en gezwegen gaat dat na ontvangst van die brief meestal meteen een stuk slechter met de financiële zaken. Gelukkig kan nu uw MSX-computer worden ingezet in de strijd tegen het schijventarief. 'Tips85', van C. Machielsen, is een samengaan van de twee hobby's van deze prijswinnaar, namelijk programmeren in MSX-Basic en belastingwetgeving. Vreemde hobby trouwens, die tweede. Het is een eenvoudig belastingprogramma waarbij echt niet alle vragen van het aangifte-biljet aan de orde komen, maar wat wel de mogelijkheid biedt om nu al eens te financiële situatie door te nemen. Bovendien geeft het zo hier en daar waardevolle tips. Overigens, hebt u er al eens over nagedacht om uw MSX als aftrekpost op te voeren?

SUPERPRIJSWINNAAR

Een fraaie verdeling. In de eerste ronde werd de Sony HBD-50 diskdrive gewonnen door een utility, in de tweede ronde door een toepassing.

Nu, in de derde en laatste ronde, is de diskdrive voor Hans Kappert, die deze met een spelprogramma in de wacht sleept. Een uitstekend spel overigens, Schatten Duiken, waarbij het niet zozeer om snelheid als wel om beheersing gaat. Wie graag nauwkeurig laveert met de joystick moet deze vakantie aan zee maar eens proberen. We waarschuwen u wel, bij dit spel wordt er noch geschoten noch gebombardeerd.

MSX Werkgroep Nederland

SUPER MSX PROGRAMMEER-WEDSTRIJD

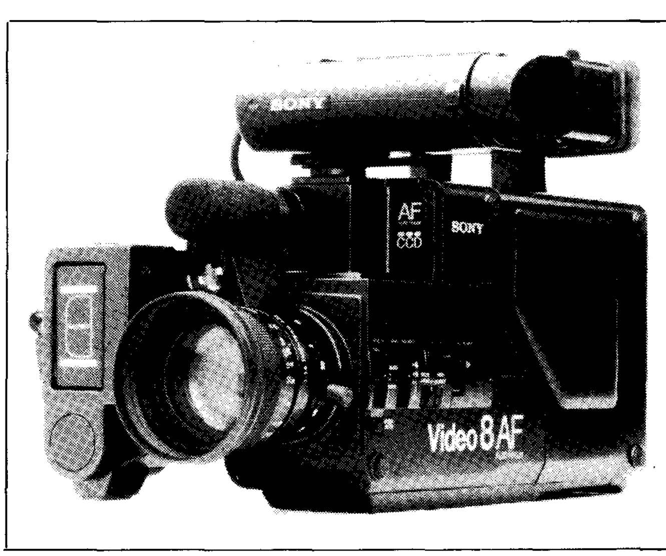
Sinds enige tijd is de MSX Werkgroep Nederland een feit. De meeste bedrijven - importeurs, fabrikanten, software-huizen en uitgevers die op de MSX-markt aktief zijn, hebben zich daarin verenigd om tezamen de MSX standaard aktief te promoten en te ondersteunen.

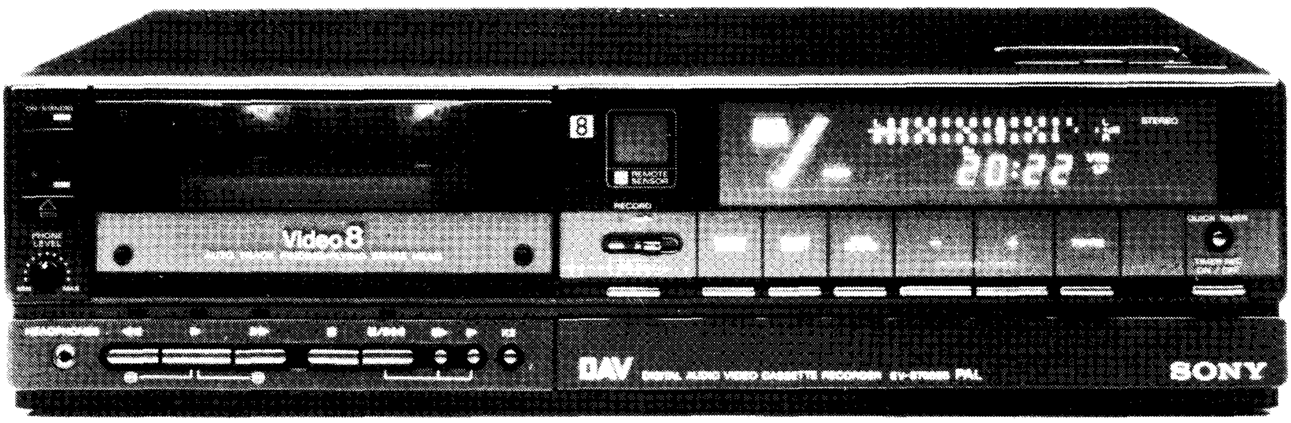
Dat kan op vele manieren gebeuren, zo stonden onlangs de meeste deelnemende bedrijven op de PCM-show bij elkaar op een heel gezellig MSX-markt-pleintje.

Eveneens op die PCM-beurs werd de MSX-krant uitgedeeld, alweer een initiatief van de werkgroep. In deze krant staan allerlei MSX programma's alsmede boeken en andere zaken beschreven. Wie de krant nog niet heeft kan deze alsnog halen op de HCC-dagen of bij de computer-winkelier!

Verder werkt de MSX Werkgroep Nederland samen met soortgelijke werkgroepen in het buitenland. Dit houdt onder meer in dat MSX-produkten die elders ontwikkeld worden zo snel mogelijk ook hier te verkrijgen zullen zijn.

De MSX Werkgroep Nederland bestaat uit:
Sony, SpectraVideo, Goldstar/AVT, Sanyo, Canon, Panasonic, Aackosoft, Ariolasoft, MSX Computer Magazine, RAM, Malmberg software, CD systems, NTI, PBNA, Stark-Texel, Dirksen oplei-





dingen, Computer Collectief, Filosoft, DCS, ECC, MSX'er gebruikersgroep, Micro-Technology, CUC gebruikersgroep, Nederlands Handels Instituut, Wolters software, Terminal publications, Softworld en Prompt computer services.

Een andere belangrijke taak van de werkgroep is bemiddelen. Wie problemen ondervindt met een van de bij de Werkgroep aangesloten leden of diens wederverkoper kan zich tot de Werkgroep richten, die dan een bemiddelende rol zal spelen.

Verder zullen de betere programma's als listing verschijnen in MSX Computer Magazine en RAM. Het NOS radioprogramma Hobbyscoop zal binnenkort beginnen met MSX-programma's uit te zenden, ook hier kunnen de winnende programma's een plaatsje vinden. Tenslotte zou het zelfs kunnen gebeuren dat een van de deelnemende software-huizen iets in uw inzending ziet en u een kontrakt aanbiedt.

WEDSTRIJD

Als klap op de vuurpijl organiseert de MSX Werkgroep Nederland een grandioze programmeerwedstrijd. De prijzen liegen er niet om!
De hoofdprijs is een Sony 8 mm Video-set, ter waarde van f. 10.000,- *en* een baan als programmeur bij Micro Technology, het softwarehouse van MSX toppers als MT-Base en MT-Viditel!

Verder zullen er iedere maand vele tientallen prijzen beschikbaar zijn: Sony walkmans, MSX-boeken van Stark, AVT-diskdrives, AVT-monitor, SpectraVideo joysticks, Stark MSX-programma's, ECC eprom-programmers, AVT quickdisk, ECC uitbreidingsslot, AVT joysticks, abonnementen op MSX Computer Magazine en RAM en Filosoft MSX-programma's. De Werkgroepleden hebben voor een overvolle prijzenpot gezorgd!
De deelnemende softwarehuizen zullen de inzendingen met interesse bekijken. Ook als uw programma niet de hoofdprijs wint is het niet ondenkbaar dat u via deze wedstrijd 'ontdekt' wordt als programmeur!

Iedere maand zal de deskundige jury de inzendingen beoordelen. De vele tientallen prijzen worden aan de winnaars toegezonden, hun namen - voor zover het de grotere prijzen betreft - zullen worden gepubliceerd in MSX Computer Magazine en RAM. De wedstrijd loopt tot 31 maart 1986, op die datum zal de deskundige jury uit alle tot dan toe ontvangen inzendingen de hoofdprijswinnaar aanwijzen. Eerder gewonnen prijzen spelen daarbij geen rol!

Verzameltapes

De beste programma's zullen worden uitgebracht op cassette, de 'Winning Programs' tape. Voor slechts f. 10,- kunt u deze kopen bij uw handelaar of per post bestellen bij de MSX Werkgroep Nederland. In dat geval moet u een giro- of bankbetaalkaart of eurocheque ter waarde van 10 gulden per cassette meezenden!

Er zijn er inmiddels al twee verschenen, met programma's afkomstig van onze grote Sony-MCM wedstrijd en SpectraVideo.

WEDSTRIJD-VOORWAARDEN

1. Meedoen aan de wedstrijd betekent dat de inzender deze voorwaarden volledig accepteert.
2. Programma's dienen op een standaard MSX-computer te werken. Het gebruik van uitbreidingen anders dan joysticks - printers- cassetterecorders - standaard diskdrives en commerciële RS232 interfaces zijn niet toegestaan.
3. Programma's dienen op cassette of diskette te worden ingezonden, liefst vergezeld van een geprinte listing. Bovendien dient er een duidelijke, liefst getypte gebruiksaanwijzing te worden meegezonden - zo mogelijk voorzien van een programma-beschrijving en relevante details.
4. Zowel op de cassette of diskette, als op alle begeleidende schrijvens en programmalistings dient de naam, het adres en het telefoonnummer van de inzender vermeld te worden. Ingezonden programma's kunnen niet worden teruggezonden.
5. Ingezonden programma's dienen beslist eigen, oorspronkelijk werk van de inzender te zijn en mogen niet eerder gepubliceerd zijn in commerciëel uitgebrachte computertijdschriften. De inzender vrijwaart de MSX Werkgroep Nederland tegen enige vordering van derden.
6. De rechten van de ingezonden programma's worden door het meedoen aan de prijsvraag eigendom van de MSX Werkgroep Nederland, die ze kan uitbrengen als public domain software op verzamelcassettes en als listing in computertijdschriften. Inzenders van programma's die door software-huizen op commerciële basis uitgebracht zullen worden, zullen daarvoor een door het desbetreffende software-huis te bepalen vergoeding ontvangen.
7. Het beslissingsrecht in alle zaken betreffende deze wedstrijd berust bij de jury. Correspondentie over deze programmeerwedstrijd is niet mogelijk.
8. Medewerkers en hun familieleden van bij de MSX Werkgroep Nederland aangesloten bedrijven zijn uitgesloten van deelneming.

Programma's en beschrijvingen dienen degelijk verpakt en voldoende gefrankeerd gezonden te worden naar:

MSX Werkgroep Nederland
Postbus 87
2420 AB Nieuwkoop

Wat is MSX?

Een van de vragen die ons het meest gesteld wordt is: Wat is nou eigenlijk MSX?
Natuurlijk weet u, als trouwe lezer van MSX Computer Magazine er al alles van, maar omdat er met elke nieuwe uitgave ook nieuwe lezers bijkomen zullen wij deze vraag voorlopig blijven beantwoorden.

Om dat te kunnen doen moeten we eerst iets meer weten van de geschiedenis van de homecomputer. Toen rond 1977 de eerste microcomputers op de markt verschenen bleek dat geen van gebruikelijke programmeertalen op deze micro's te gebruiken was. De geheugenruimte was immers te klein voor talen als Cobol, Fortran of Pascal. Er moest dus een andere oplossing gezocht worden. Die werd gevonden in de vorm van Basic. Nu was Basic (Beginners All-purpose Symbolic Instruction Code) door de ontwerpers nooit bedoeld om als een echte werktaal te worden ingezet, Basic is slechts oorspronkelijk bedoeld als leermiddel. Vandaar ook dat de oorspronkelijke Basic allerlei commando's miste die voor echt werk onontbeerlijk zijn. Allerlei fabrikanten van grote computers hadden deze mogelijkheden wel ingebouwd in hun Basic varianten, maar ieder op zijn eigen manier.

Basic bleek voldoende om op die eerste microcomputers te kunnen draaien en een Amerikaans bedrijf, Microsoft, produceerde de eerste Basic interpreter, het programma dat het mogelijk maakt om in Basic te werken. Nu is men er niet met die Basic-vertolker alleen, een computer heeft ook een operating system nodig. Dat is een soort van raamwerkprogramma, waarbinnen bijvoorbeeld Basic zijn werk kan doen. Ook op dit gebied heeft Microsoft zijn sporen verdiend,

In de loop van de jaren ontstond er een ware wildgroei aan Basic-dialecten en operating systemen. Iedere fabrikant bedacht zijn eigen oplossingen, die vaak zelfs voor ieder computertype van een bepaalde fabrikant verschillend waren. Ook allerlei nieuwe mogelijkheden zoals kleur en geluid werden op vele manieren geimplementeerd.
Het eind van het liedje was dat een beetje programma voor ieder type computer apart geschreven moest worden, zo groot waren de onderlinge verschillen geworden.

Uiterst onhandig, en onefficient. Bovendien voor de computergebruiker een verschrikking, want voor ieder type moeten er aparte boeken, programma's en tijdschriften worden uitgegeven, wat de prijs alleen maar opdrijft.

Vooral de Japanse fabrikanten van microcomputers zagen in dat het zo niet langer kon. Standaardisatie is de enige manier om een systeem wereldwijd aan de man te kunnen brengen. De Japanse industrie koos voor MSX-BASIC (MicroSoft eXtended basic), een Basic-variant die zeer krachtig en gebruikersvriendelijk is.
MSX is nu door vele elektronika-giganten overal te wereld (ook Philips!) geaccepteerd als de nieuwe homecomputer standaard. Iedere MSX computer gebruikt hetzelfde operatingsystem en dezelfde Basic interpreter, waardoor programma's die op een Sony-Hit-Bit geschreven zijn zonder probleem op een Philips-computer kunnen worden gebruikt. De voordelen zijn duidelijk, zowel voor fabrikanten als voor consumenten. Doordat MSX zo'n grote basis heeft kunnen programma's en randapparaten in veel grotere aantallen geproduceerd worden, en zullen de prijzen van deze artikelen lager liggen dan bij al die andere homecomputers.

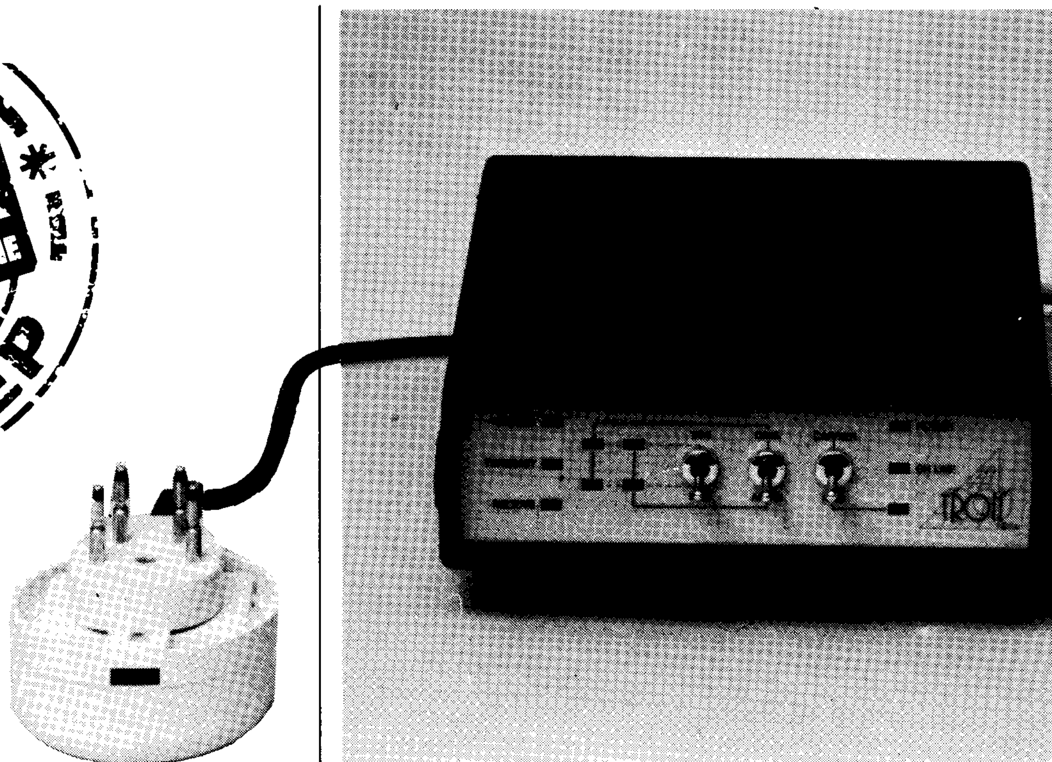
Sterker nog, juist door die grote basis is het interressant om allerlei extra's uit te brengen die bij andere computers in veel te kleine aantallen verkocht zouden worden.
Bovendien is MSX-Basic een van de beste, zo niet de beste Basic die er is. MSX-Basic bevat allerlei kommando's voor geluid, grafiek en kleur. Bij andere computers is dat vaak veel omslachtiger opgelost, waardoor dergelijke mogelijkheden slechts voorbehouden blijven aan full-time programmeurs.
Dan is het operating system van de MSX standaard het zogenaamde BIOS, dat nauw verwant is aan het tot voor kort zeer populaire CP/M. Dit CP/M was de hit op de zakelijke markt, tot men daar de (snellere) 16 en 32 bits processoren ging gebruiken, waar overigens de operating systems ook sterk op het MSX-BIOS lijken. Doordat BIOS en CP/M zo verwant zijn, was het relatief simpel om CP/M ook voor MSX computers te schrijven. Dat is intussen gebeurd, en daardoor is er een ware schat aan goede, zakelijke programma's voor MSX computers beschikbaar. Tekstverwerkers, databases, noem maar op.
De technische specifikaties, althans het minimum wat een computer aan boord moet hebben om het MSX logo te mogen voeren, zijn als volgt:

- CPU (de microprocessor): Z80A
- Minimaal Geheugen: ROM32K, RAM 8K+16K
- Beeldscherm: Tekst 32 kolommen x 24 regels, Grafisch 256 x 192 punten
- Kleuren: 16
- Cassette: FSK formaat, 1200/2400 baud
- Geluid: 8 octaven, 3 stemmen
- Toetsenbord: alfanumeriek, Japans, grafisch of alfa numeriek, Europees, Grafisch
- Floppy Diskdrives: Hardware niet voorgeschreven. Diskformaat moet MS-DOS compatibel zijn
- Printer: 8 bits parallel
- ROM cartridge en I/O bus: Software-cartridge en uitbreiding BUS slots
- Joysticks: 1 of 2, met twee vuurknoppen
- Chinese tekenset: afhankelijk van de producent

Bovendien moeten er minimaal een video- en een audio aansluiting zijn, en een cartridge slot.
Deze informatie komt overigens uit een handboek dat de MSX standaard beschrijft. Een dik handboek, 340 pagina's, dat zelfs nog alles behalve compleet is. Men is zeker niet over een nacht ijs gegaan bij het vaststellen van de MSX standaard.
Bij MSX zijn de maximale mogelijkheden niet vastgelegd. Een fabrikant mag een machine bouwen met wel 15 MSX slots, als hij dat wil. Of met een ingebouwde sythesizer, naast de (voorgeschreven) standaard audio chip. En om nog maar eens een dwarsstraat te noemen, een Video Disc interface, waarmee volstrekt nieuwe zaken onder bereik komen.

MSX is een minimum standaard, maar het maximum is vrijwel onbeperkt. Toch kunnen al die verschillende machines in principe met elkaars programma's werken, doordat ze aan de standaard voldoen.
De enige kritiek op het MSX-systeem is de toegepaste Z80A CPU is een 8 bits processor. Een overigens zeer betrouwbare microprocessor, maar in feite een processor van een oudere generatie.

Het is echter vrijwel zeker dat er ook 16 bits MSX-computers zullen komen. Een 16 bits processor is veel sneller dan de huidige generatie. De 16 bits MSX computers zijn compatibel met de huidige generatie. Dat geeft de zekerheid dat bestaande programma's ook op de 16 bits MSX-computer zullen werken.
MSX biedt dus zekerheid voor de toekomst. Wij gaan ervan uit dat die tweede MSX-generatie er zal komen, binnen twee jaar. De eerste prototypes zijn al gesignaleerd.



TEL-TRON

Weer een stapje dichterb

Niet alleen uit ruimtegebrek waren we genoodzaakt de test van de Tel-Tron 1200/MSX voor ons uit te schuiven. In de haast om ons voor de deadline van spullen te voorzien ontvingen we van DCS een pre-production versie en die bleek gedurende de test verschillende bugs te vertonen. Inmiddels draait een ander produktie-exemplaar alweer geruime tijd mee op de redaktie en dat heeft het voordeel dat we er behoorlijk wat ervaring mee hebben kunnen opdoen.

In grote lijnen biedt de Tel-Tron 1200/MSX drie mogelijkheden: het aanspreken van een Viditel databank, het gebruik van de MSX-computer als terminal die via de telefoon kan kommuniceren met andere computers of de telex-achtige faciliteit.

In tegenstelling tot het pakket van MT wordt de Tel-Tron 1200/MSX geleverd inklusief modem. De reden daarvan ligt voor de hand. DCS is de verkooporganisatie van Tron, de Nederlandse fabrikant van het Tel-Tron modem. Met dit modem was men in het verleden al zeer succesvol. Het is een uiterst betrouwbaar modem, met - door de grote aantallen - een aantrekkelijk prijskaartje. Vele duizenden zijn er dan ook van verkocht, vooral aan Commodore gebruikers.
Voor MSX werd het modem uitgebreid met een ROM-cartridge dat het telekommunikatie-programma bevat. De cartridge is een zwart doosje waaruit een stuk van de printplaat steekt. Wij vinden dit niet zo'n fraaie oplossing. Bij het insteken moet je echt even zoeken naar de slot opening. Bij sommige computers staat de cartridge ook een flink eind boven de opening van het slot. Dat is niet fraai, het slot blijft open en de cartridge staat wat wiebelig in het slot. Het risico dat je er tegen aan stoot en de printplaat breekt is niet ondenkbaar.
Het modem en de cartridge zijn onverbrekelijk met elkaar verbonden door een kabel.
Het aansluiten op de telefoon is simpel. Het modem wordt standaard geleverd met een kabel en een PTT kontaktdoos van het z.g. door-plug type waarop weer de steker van de telefoon komt. Voor de voeding behoeft het modem geen stopkontakt, de stroom wordt betrokken via het slot van de MSX-computer.
Zodra het cartridge is ingestoken en de stroom van de computer wordt ingeschakeld gaan verschillende leds op het modem branden.
Er zijn een aantal mogelijkheden om het modem in te stellen. Zenden op 75/1200 of 300/300 baud, originate of answer en de mogelijkheid de telefoon via - auto-answer - automatisch op te laten nemen.
Leds laten zien of de carrier aanwezig is en wanneer er data wordt verzonden of ontvangen.

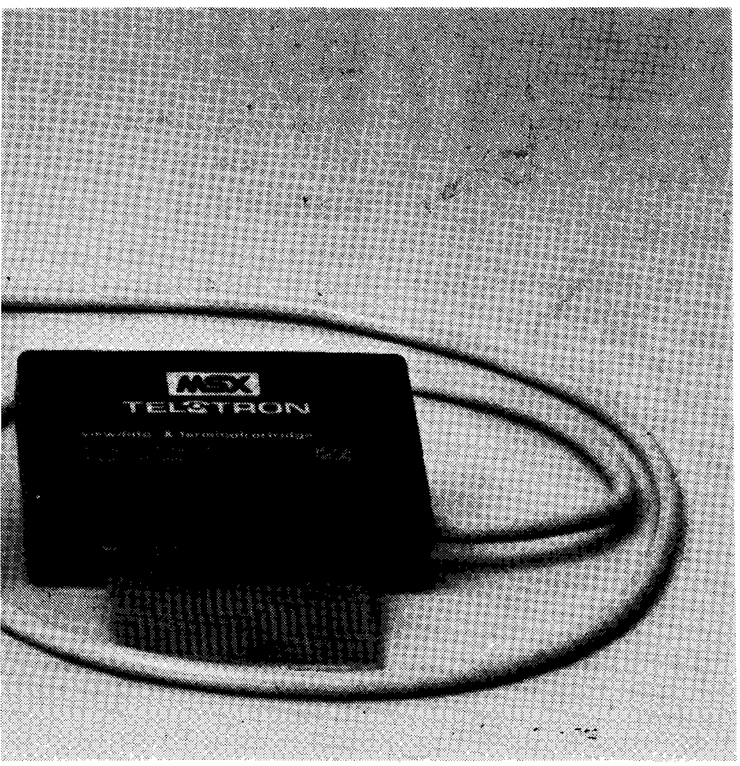
Als Viditel-terminal

Zodra de ROM-cartridge is ingestoken wordt het programma automatisch in het RAM-geheugen geladen. Dat duurt ca. 5 seconden waarna het eerste keuze menu verschijnt.
Dit menu geeft de keuze om (via F1) naar het HELP scherm te gaan of te kiezen (via F2) voor het automatisch bellen van de Viditel-computer. De juiste telefoonnummers - van de Computer in Amsterdam of Den Haag - staan daartoe reeds onder de toetsen A en B geprogrammeerd.

De keuze 'A' is reeds voldoende om het kiezen te laten beginnen. Zodra de verbinding is gemaakt meldt de Viditel zich als gebruikelijk met het welkomst-scherm en vraagt naar uw toegangsnummer, code en privé-code.

Eventueel is deze handeling ook geheel automatisch te doen. Het is mogelijk om na de toegangscode, code en privécode vooraf te programmeren, hieraan kan zelfs nog het gewenste pagina-nummer worden toegevoegd.

Na het indrukken van F2 gebeurt alles daarna automatisch; het telefoonnummer kiezen, toegang vragen en naar een gewenste pagina gaan. Een handige optie voor degene die meerdere malen per dag Viditel raadplegen.



Nagenoeg tegelijkertijd kregen wij vorige maand de beschikking over het telekommunikatie pakket van Micro-Technology en het Tel-Tron pakket van DCS uit Oosterbeek.

In eerste instantie waren we van plan beide pakketten tegelijkertijd in een artikel te verwerken, maar door ruimtegebrek en het feit dat er zoveel verschillende mogelijkheden waren hebben we daar van afgezien.

Daarom deze maand de test van het Tel-Tron 1200/MSX pakket.

1200/MSX

MSX-telekommunikatie

Vanaf het moment dat er toegang is verkregen gedraagt de MSX-computer zich als een komplete Viditel-terminal.

Handig is bijvoorbeeld dat de return-toets de funktie van het hekje (#) overneemt zodat bij het oproepen van informatie niet steeds in shift het hekje aangeslagen hoeft te worden.

Minder handig is dat men de backspace toets heeft gedefinieerd als (*) sterretje. In de Viditel-mode is dit wel handig, omdat bij het openen en sluiten van informatie de entertoets en de backspace toets dicht bijelkaar zitten, maar echt onhandig is het op het moment dat je in de edit of terminal mode gaat. De backspace-toets behoudt namelijk zijn funktie als sterretje en dat geeft regelmatig aanleiding tot vergissingen.

In dit artikel willen wij ons uitsluitend beperken tot de mogelijkheden die het Tel-Tron MSX pakket biedt.
Een van de eerste zaken die bij het gebruik van het Teltronpakket opvalt is de wonderlijke opbouw van het beeld. Eerst wordt namelijk de zwart/wit informatie geschreven en daaroverheen volgt pas de kleur. Hinderlijk is dat overigens niet. Wel hinderlijk is dat bij het teruggaan naar het HELP-menu. Voordat het beeld ververst is staat eerst de tekst door elkaar en pas als de kleur-informatie is geschreven ziet het beeld er weer normaal uit.

Ook bij Tron deelde men onze mening dat deze beeldopbouw niet de meest elegante is. Men overweegt dan ook via andere software dit in de toekomst te verbeteren.

Als het programma wordt opgestart staan de kommunikatie parameters van huis uit ingesteld op 75/1200 Baud, ofwel voor Viditel.

Mogelijkheden

Met funktie-toets 1 kan telkens worden teruggekeerd naar het HELP-menu. Daarop staan de volgende mogelijkheden:

F 2. *Kies nummer.* Hiermee kunnen automatisch de telefoonummers van Amsterdam en Den Haag worden gedraaid of kan een ander nummer van een andere Viditelbank worden ingetoetst. Dit nummer blijft bewaard, zodat het telkens opnieuw kan worden gedraaid.
F3/F8. *Haal beeld/bewaarbeeld.* Er kunnen 9 beeldpagina's worden opgeslagen onder de toetsen 1 t/m 9. Naar verwachting zullen in latere versies ook de toetsen van A tot Z beschikbaar komen voor het bewaren van beeldpagina's. De beeldpagina's worden weggeschreven via F8 en weer opgeroepen via F3.
F4. *Zwart-wit/Kleur.* Hiermee kan het kleurenbeeld zwart/wit worden gemaakt. Bij het gebruik van een monochrome monitor kan hiermee een beter beeld worden verkregen.
F5. *Printer.* Via deze funktie kan een beeld pagina op de printer worden afgedrukt. Dit is een z.g. screendump. Men overweegt ook deze funktie softwarematig aan te pakken zodat naar wens alleen de tekst van het scherm wordt geprint, hetgeen aanzienlijk sneller gaat.
F6. *Baudrate en Mode.* Via deze funktie kan omgeschakeld worden naar terminalmode. Via een hulpscherm kunnen daartoe de instellingen worden gewijzigd.
F7. *Verzend beeld.* Hiermee kunnen Viditelbeelden via het modem worden verzonden naar een andere computer.
F.9 *Edit-Mode.* In dit programma kunnen Viditelpagina's worden opgemaakt. Het aantal mogelijkheden is zeer uitgebreid. Daarover later meer.

Als terminal

Naast de Viditel faciliteiten kan via dit programma de MSX-computer als terminal worden gebruikt, dat wil zeggen, via de telefoon wordt verbinding gemaakt met een andere computer en deze kan in terminal-mode op afstand worden bediend.
Alvorens kontakt te maken dienen eerst de kommunikatie-parameters te worden ingesteld. Dat kan via het hulpmenu met de funktietoets 6. Deze geeft de mogelijkheid om om te schakelen van 1200/75 (Viditel-mode) naar de meest gehanteerde 300/300

baudrate. Via de software moet ook de stand 'Originate' of 'Answer' worden ingesteld. Hoewel dit protokol in feite niet uitmaakt is de vaste afspraak dat de zendende comuter in de 'Originate' stand gaat en de antwoordende computer kiest voor 'Answer'. Naast deze software instelling dient ook op het modem de schakelaar in de juiste stand te worden gezet.
Verder is er een mogelijkheid om naar wens automatisch linefeeds mee te geven. Dit om te voorkomen dat de informatie bij de ontvanger onleesbaar op het scherm komt.
Als laatste is er de mogelijkheid om een 'Echo-funktie' in te schakelen. Zodra deze is ingeschakeld wordt de verzonden informatie terug geecho't en verschijnt leesbaar op het scherm. Als deze funktie uit staat kun je uitsluitend informatie ontvangen, zonder zelf te zien wat je verzendt.
Alle instellingen worden boven in een balk getoond.
Het aantal mogelijkheden om met andere computers te kommuniceren is overigens wel beperkt. Er zijn (helaas) nog al wat verschillende kommunikatie-protokollen in gebruik, waar dit programma niet in voorziet.
Het is echter wel zo dat men met het 300/300 protokol de meest gangbare keuze heeft gemaakt en aldus toegang kan worden verkregen tot de meeste bulletinboards en andere op het datanet aangesloten computers.

Overigens heeft Tel-Tron ook zelf een vrij toegankelijke databank. Deze is alleen in het weekend operationeel en is in feite opgezet voor en door Commodore gebruikers. We hebben verschillende keren kontakt gehad met de databank, een gelukje trouwens volgens de mensen hier achter. Elk weekend zijn er wel zo'n 800 liefhebbers die trachten in te loggen. De kans op een ingesprektoon is dus behoorlijk groot.
Er kan uit de Tel-Tron databank - via het HELP-menu - heel wat informatie worden gehaald. En op dat moment ontdek je de zwakke punten van dit terminal programma. De tekst gaat uitsluitend naar het scherm en kan later niet meer worden opgehaald. De enige mogelijkheid is tekst per pagina opslaan in een van de negen geheugens, maar ook dat is een probleem omdat niet alle databanken rekening houden met het maximale aantal regels per scherm en gewoon doorlopen.

Aangezien het programma ook geen Screen-scrol heeft begint de tekst aan het einde van de pagina weer boven aan en overschrijft de vorige tekst, waardoor een onontwarbare hoeveelheid tekst op het scherm achterblijft. Ook Disk-acces is niet mogelijk. De enige mogelijkheid om de totale tekst na te lezen is de printer te laten meelopen.

Op zich is dit een heel aardige voorziening, alleen werkte het bij ons niet. Wij maakten gebruik van een standaard Philips MSX-printer, dezelfde die draaide met het vorige maand (MT) Viditel pakket. Deze printer weigerde echter linefeeds te geven, ná het afdrukken van een paar regels zonder linefeeds verscheen telkens op het scherm de boodschap 'Printer uit'. Ook DCS kon ons hierover geen uitsluitsel geven.

Telex

Via dezelfde optie is het mogelijk om via dit programma een soort telex-achtig gebruik te maken van de MSX-computer.
Het modem beschikt over auto-answer, hetgeen wil zeggen dat de telefoon automatisch wordt opgenomen zodra iemand zich meldt. Indien de ontvangende computer aan staat en het programma op de juiste manier is ingesteld is het mogelijk om op afstand berichten door te geven, net als via de telex.

Helaas konden wij hiermee niet experimenteren. A: omdat de auto-answer optie van ons modem weigerde dienst te doen en B: omdat de printer nog steeds weigerde om nieuwe regels te nemen.
Overigens hebben wij sowieso al onze scepsis tenopzichte van deze optie. In de eerste plaats moet de ontvanger altijd z'n computer, printer en modem aan laten staan, in de tweede plaats is er geen terugmelding, zoals dat bij telex gebruikelijk is.
De verzender heeft op die manier geen enkele kontrole of een bericht ook goed ontvangen is.

Edit-Mode

In de Edit-mode kunnen tekst- of viditel beelden worden voorbereid om eventueel later te verzenden. Volgens de gebruiksaanwijzing beschikt u in de editmode zelfs over een eenvoudige tekstverwerker.
Eenvoudig is inderdaad het woord, iets te eenvoudig naar onze mening. De handelingen op het beeldscherm zijn namelijk zo traag dat er nauwelijks mee te werken valt. Tekst invoeren gaat nog redelijk, maar het editten is een wanhoop.
Hetzelfde geldt voor het opmaken van Viditel pagina's. In principe is elk plaatje te maken, maar vraag niet hoe. De gebruiksaanwijzing is daar ook uiterst summier over. Met behulp van de escape-toets kan er in een grafische mode gewerkt worden, maar na een aantal vruchteloze pogingen zijn we er maar mee gestopt. Het zal wel werken, als u een dag de tijd heeft om een pagina in elkaar te knutselen, wij niet!

Bugs

Bij het editten in Viditel-mode werden wij ook voortdurend geplaagd door een aantal bugs die kennelijk nog in het programma zitten en niet alleen in de edit-mode.
Ons vorige modem ging terug omdat een programma-fout steeds de linker bovenhelft van het scherm in de soep liet lopen.
Bij het nieuwe pakketje was het iets minder, maar nog steeds niet in orde. Het komt regelmatig voor dat je na paginawisselingen een stuk aan de linkerbovenzijde kwijt raakt. Vaak blijven er ook flarden van oude pagina's hangen. Dat is niet alleen een storend gezicht, maar ook hinderlijk, omdat de benodigde informatie juist net meestal in de linkerbovenhoek staat.
Volgens een woordvoerder van DCS kan dit mogelijk zitten in een aantal minder goede eproms die men had ontvangen. In elk geval is het iets om even op te letten als u zich een dergelijk pakket aanschaft.

Konklusie

Zoals u uit het bovenstaande heeft kunnen opmaken is onze mening over het Tel-Tron 1200 Viditel-pakket nogal verdeeld.
Als Viditel-terminal om gewoon pagina's op te halen werkte het programma redelijk naar tevredenheid. Het automatisch kiezen, inklusief alle toegangskodes is handig voor de regelmatige gebruiker.

Het aantal pagina's dat opgeslagen kan worden is redelijk, maar het zouden er ook meer mogen zijn.
Als terminal op 300/300 baud zijn het aantal mogelijkheden beperkt. Helaas is het niet mogelijk om ontvangen tekst weg te schrijven naar tape of disk.
De telex-faciliteit is aardig, maar wij vragen ons af wie hier gebruik van gaat maken.
De editmode is ronduit knullig en nauwelijks bruikbaar.

Daarboven werden wij geplaagd door een aantal bugs, de MSX printer die geen linefeeds gaf en zich na drie regels meldt met 'Printer uit', het modem dat het weigerde in auto-answer de telefoon op te nemen en de hinderlijke wijze van opbouw en de fouten in de opbouw van het beeld maken het werken met dit pakket niet echt tot een genoegen.
Het Tel-Tron pakket kost in de winkel ca. f. 758,-. Dat is bijna net zoveel als een MSX-computer van een bekend merk.
Ook al is deze prijs inklusief het modem, zijn wij van mening dat je voor die prijs mag eisen dat het foutloos werkt en het aantal mogelijkheden in de praktijk te gebruiken valt.
Naar verluid wordt er gewerkt aan nieuwe software. We houden u op de hoogte.

Fabrikant/leverancier
BCS bv
Utrechtseweg 117
6862 AG Oosterbeek



GOLDSTAR FC-200
DE PRIJSBEKER

De Goldstar FC-200 is een van de MSX-computers van het eerste uur. Eind vorig jaar was deze machine al op de markt. De machine was al geruime tijd in gebruik op de redaktie, maar de test moest telkens plaats maken voor verschillende andere primeurs. Inmiddels is de Goldstar nog aantrekkelijker geworden door zijn prijs.
Met een adviesprijs van f 495,- is deze computer een van de goedkoopste 64K MSX-computers van dit moment. Dit houdt in dat een echte MSX computer voor een nog grotere groep hobbyisten bereikbaar is geworden. Voor wie de prijs van een MSX computer eerst nog bezwaarlijk was, is er nu weinig reden meer tot aarzelen.
Zo'n lage prijs zou een indikatie kunnen zijn dat er het een en ander met het apparaat mis is. Niets is echter minder waar. We hebben de FC-200 stevig aan de tand gevoeld en de Koreaanse Goldstar komt uit de test naar voren als een vriendelijke en door en door betrouwbare MSX computer.
Export-subsidies van de Koreaanse overheid dragen bij aan deze lage prijs. Bovendien importeert AVT de FC-200 in grote aantallen en neemt kennelijk genoegen met een kleine marge.

De computer meet 39 bij 27 cm. Hiermee is de FC-200 iets breder dan de meeste andere MSX computers. De hoogte is 7 cm. De behuizing oogt solide.

Het voedingsblok is bij de Goldstar - als bij de meeste MSX computers - in het apparaat zelf ondergebracht. We hebben de computer een geruime tijd intensief gebruikt: en zelfs vijf dagen continue aan laten staan.

Aan het eind van deze periode was de machine echter nauwelijks warm. Eén groot deel van de warmte van de transformator kan ontsnappen via luchtsluisjes die boven in de koelribben op de behuizing zijn aangebracht.

Deze openingen zijn weliswaar enigszins afgeschermd, het komt ons voor dat er na een tijdje toch stof of andere ongerechtigheden het apparaat terecht kunnen komen, b.v. sigaretten-as. Slordevossen en stevige rokers moeten dus een beetje voorzichtig zijn.

De Goldstar heeft een kunststof behuizing in twee tinten grijs. De letter - en cijfertoetsen zijn uitgevoerd in lichtgrijs. De meeste speciale toetsen zijn donkergrijs. De STOP toets is helder rood, de GRAPH en de CODE toets zijn groen.

Het cursoreiland bestaat uit vier in elkaar geschoven ruiten, uitgevoerd in blauw.
De toetsen zijn van het 'full travel' type. De slag bedraagt 4 mm. De toetsen zijn licht gewelfd en iets geruwd. Ze typen vrij losjes, reageren snel en geven net de juiste weerstand en staan op normale schrijfmachine afstand van elkaar.
Een veel gehoorde klacht is dat Koreanen geen goede toetsenborden kunnen maken. Bij de FC-200 blijkt dit in geen geval op te gaan. Het toetsenbord doet professioneel aan. De scansnelheid, het aftasten door de computer van het toetsenbord, ligt behoorlijk hoog.
Sommige speciale toetsen hebben bij de Goldstar een wat anders dan gebruikelijke opstelling. De CAPS en de CTRL toets hebben stuivertje gewisseld; de CODE toets zit tussen de RETURN en de SHIFT toets.

De RETURN toets zelf is hierdoor wat klein uitgevallen. We vinden dit jammer. Een toets die zo vaak gebruikt wordt, mag best wat royaler zijn uitgevoerd en makkelijk voor de greep liggen. De blanco toets blijkt de leestekentoets. De leestekens staan er helaas niet op aangegeven. Het vinden van een accent of trema blijft zo een even grote puzzle als het opzoeken van de klinker met het juiste teken onder de Graph of Code toets. De spatiebalk is dubbel ondersteund en kan dus zonder problemen op elke plaats worden aangeslagen.
De onderrand van het apparaat is wat hoekig. Omdat de Goldstar nogal breed is, is er echter voldoende ruimte voor de handpalmen. De wat scherpe rand vormt in gebruik geen echt bezwaar.
Naast de CAPS toets - soms wel Shift Lock genoemd - treffen we een groene led aan. Deze geeft aan dat de computer op hoofdletters staat. Aan de linkerzijde is naast de CODE toets ruimte uitgespaard voor eenzelfde led. In de Europese modellen is deze echter niet aangebracht. Voor de Japanse markt is de CODE toets net als de CAPS toets uitgevoerd als een zogenaamde 'toggle' toets. Wordt deze geaktiveerd dan zijn de Japanse KANA tekens blijvend beschikbaar. De handleiding zou hier enige verwarring over kunnen scheppen; vandaar deze kleine uitweiding.

Het programma MSXTYPE leert ons het volgende over de identiteit van de computer:

Tekenset: internationaal

Datumtype: maand - dag - jaar
Toetsenbord: internationaal
Interrupt frequentie: 50 Hertz.

We hebben de computer eens onder de 'motorkap' bekeken. Het inwendige ziet er zeer ordelijk en degelijk uit. Alle chips zijn bevestigd op een printplaat van 22 bij 25 cm. Alles is goed bereikbaar. De connector van het cartridgeslot zit direct op het board gemonteerd en is goed ondersteund. De kans dat door hard aandrukken van een cartridge het board beschadigd wordt, is daarom gering. De kunststofplaat, waarop het toetsenbord is bevestigd, is wat minder solide. Bij stevig typen buigt de plaat iets door. Het gevaar is niet denkbeeldig dat hier bij al te hard toetsen op den duur haarscheurtjes optreden, maar uit de praktijk zijn daar geen klachten over ontvangen.

Aansluitingen

Aan de achterzijde treffen we een vaste netsnoer aansluiting aan. Er is geen randaarde, maar dat is gebruikelijk bij dit soort apparaten. Vlak daarboven zit de aan/uit wipschakelaar. Niet echt handig bereikbaar, naar onze mening, ook op dit punt zouden MSX-computers wat ons betreft best een standaard mogen voeren. Een rode power led, die links van de funktietoetsen is geplaatst, geeft aan dat de computer aanstaat. De netzekering is bij de FC-200 van buiten af bereikbaar.

De printerpoort is standaard van het 14 - polige Amphenol type, geschikt voor Centronics parallel overdracht. Verder zien we hier de standaard RF cinch (tulp) stekker. De RF modulator geeft beeld en geluid aan de antenne ingang van de TV op UHF kanaal 36. Daarnaast ook twee tulpstekkers voor audio en video. Daarop kan een monitor aangesloten worden.
Aan de achterzijde vinden we tenslotte nog het enige expansieslot. Goldstar heeft niet gekozen voor een tweede cartridgeslot, zoals sommige andere merken, maar voor de 50 polige connector.
Aan de rechterzijde zit de cassetterecorder aansluiting. Er is standaard gebruik gemaakt van een 8 - polige DIN plug. Verder twee joystick aansluitingen. Gebruik is gemaakt van de 9 - polige D connector, ook wel Atari plug genoemd.
Rechts bovenop de kast treffen we het cartridge slot aan. Dit slot is afgesloten door een verend klepje. Onder het klepje is een microswitch aangebracht. Indrukken van het klepje geeft een harde reset door het onderbreken van de voeding. Is er eenmaal een cartridge of Rompack aangesloten, dan wordt de voeding weer hersteld. We kunnen hierdoor niet per ongeluk een ROM geheugen beschadigen, als we vergeten zijn de computer uit te schakelen bij het insteken van een cartridge.

Aan de binnenzijde is het cartridge-slot minder goed afgedicht. De print is van bovenaf zichtbaar. De sleuf wordt door een cartridge gelukkig exakt afgesloten. Het ronde kokertje ernaast is geen aansluiting, maar een houder voor een lichtpen. Dit is een optisch instrument, dat later als accessoire aangeschaft kan worden, waarmee een tekening kan worden overgetrokken. De tekening verschijnt op het scherm en kan daarna desgewenst gesaved worden. Het is overigens nog een weinig gangbaar apparaatje. We denken dan ook dat de meeste bezitters van de FC-200 dit kokertje op oneigenlijke wijze als potlood - en pennenbakje zullen gebruiken.

Konklusie

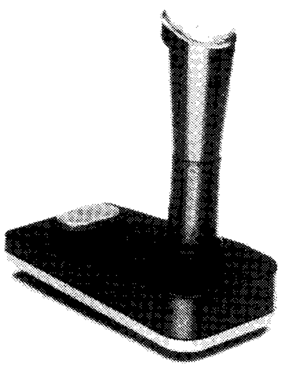
We zijn best tevreden met de Goldstar FC-200. De computer heeft een uitstekende prijs/prestatieverhouding. De minpuntjes betreffen kleinigheden. De konstruktie had bijvoorbeeld op sommige punten iets degelijker gekund. De computer heeft daarentegen een paar extra's en prima toetsenbord, dat zich uitstekend leent voor langdurige tekstverwerking.

De adviesprijs is f. 495,-. In de winkel misschien zelfs nog wat lager. Voor die prijs krijgt u een volwaardige MSX computer, een serieus systeem met vele uitbouwmogelijkheden.

Er is niet beknibbeld op de kabels. Een netsnoer, een audio/videokabel alsmede de lastig verkrijgbare cassettekabel worden meegeleverd. Op de dokumentatie is evenmin bezuinigd. U krijgt er van Goldstar een Engelstalige handleiding en een Basic beginners boek bij. AVT doet er de verkorte versie van het bekende Basic Handboek voor beginners en een Nederlandse introductie bovenop.

Adviesprijs: f 495,-
Importeur:
AVT Electronics BV
Regentesselaan 123
2562 CW Den Haag
Tel.070 - 46580

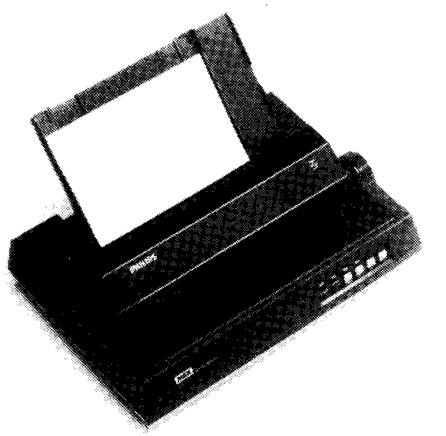
Nieuwe Philips joy-stick



Philips brengt speciaal voor MSX-computers een nieuwe 'Spelregelaar'. We hebben het persbericht even twee maal moeten lezen, maar met een 'spelregelaar' bedoelt Philips gewoon een Joystick. Het apparaat kreeg typenummer VU-0005 en heeft twee aktie-toetsen. Een aan de voorzijde en een aan de bovenzijde. Bijzonder bij deze Philips-joystick is dat de uitslag van de knuppel en de gevoeligheid instelbaar is. Als een spel dit vraagt kan de gebruiker de joystick zo instellen dat een zeer korte reaktietijd mogelijk is.
Volgens Philips heeft de VU-0005 een vormgeving die reaktie en snelheid uitstraalt en heeft het apparaat een dusdanige konstruktie dat het bestand is tegen onzachtzinnig gebruik.



Kwaliteits matrix-printer van Philips



Philips heeft haar reeks MSX-printers recentelijk uitgebreid met de VW-0030.

Deze printer beschikt over de volledige MSX-karakterset van 254 tekens, heeft een buffer van 2K en en is uitgerust met een parallel Centronics interface.
De snelheid is 100 tekens per seconde. Er zijn verschillende printmogelijkheden: 10 tekens per inch, 12 tekens per inch, 16,6 tekens per inch, proportioneel en near-letter quality. In deze stand benadert de afdrukkwaliteit die van een letterwielprinter.
Verder is het mogelijk om letters twee maal af te laten drukken, vet, cursief, dubbele breedte, superieuren en inferieuren en onderstreept. Wisseling van al deze mogelijkheden is binnen een regel mogelijk.
Er kan zowel tractor-feed gedraaid worden als friction-feed.
Het maximale aantal tekens per regel bedraagt 137. Het regeltransport kan worden ingesteld in stapjes van 1/216 inch.
Een test van deze printer kunt u binnenkort in MSX-Computer Magazine verwachten.

Schildpad-computertaal nu ook voor MSX-computers

Philips heeft haar software-catalogus recentelijk uitgebreid met LOGO. Het programma wordt geleverd in een cartridge en leent zich uitstekend om kinderen bekend te maken met de basisbegrippen van het computer-programmeren.

In tegenstelling tot Basic, waar alle kommando's in het Engels gegeven moeten worden, luistert LOGO naar Nederlandse instrukties.
De kern van LOGO is de zogenaamde schildpadtaal.
Via een schildpadje, dat zich na het opstarten in het midden van het scherm bevindt kunnen allerhande instrukties worden gegeven. De schildpad luistert naar gewone kommando's als 'vooruit', 'links' of 'rechts'.
LOGO leent zich zeer goed voor het onderwijs, kinderen leren spelenderwijs omgaan met computers en worden gestimuleerd om zelf de mogelijkheden van de computer te ontdekken.

Het programma is ontwikkeld door Logo Computer Systems Inc uit Montreal.
Het programma wordt geleverd met een uitvoerige Nederlandse gebruiksaanwijzing. Prijs f. 279,-.

Sanyo komt met thermische kleurenprinter

In Japan heeft Sanyo de MPT-C10 geintroduceerd, een termische MSX-compatible printer die in staat is om op gewoon papier, of op transparante overhead-film, zeven kleuren te reproduceren.
Er word geprint met een snelheid van 80 tekens per seconde, er is een karakterset van 136 tekens die op 9x9 dot-matrix basis worden opgebouwd.
In Japan gaat de printer 74.800 Yen kosten.

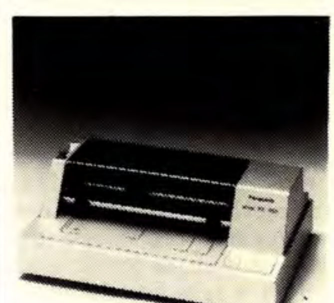
Panasonic MSX-computer leverbaar



Deze maand heeft Haagtechno, de Nederlandse importeur van Panasonic, de nieuwe CF-2700 op de markt gebracht.
De CF-2700 beschikt over de gebruikelijke 64 Kb RAM en heeft twee uitbreidings-slots. Beide ingangen zitten aan de bovenzijde van de computer. Het toetsenbord en de cursorbesturing is overzichtelijk gelayout. Verder zijn er twee aansluitingen voor joysticks, een rechtstreekse uitgang voor het aansluiten van een tv, audio/video uitgang en een aansluiting voor een datacassette-recorder.
De CF-2700 wordt kompleet geleverd met aansluitsnoeren en gaat ca. f 842,- kosten.

Panasonic Plotter/Printer

We signaleerden deze plotter/printer al eerder in Berlijn. Het apparaat is nu ook in Nederland leverbaar. De Panasonic KX-08P is een veelzijdige plotter/printer die tekst en grafieken in vier verschillende kleuren op papier kan afdrukken. De printsnelheid is 4,5 karakters per seconde.
Importeur: Haagtechno bv, Den Bosch. Gemiddelde winkelprijs: f. 1473,-.



MSX-CLUB

De MSX-er
Redaktieadres: Batterijlaan 39
1402 SM Bussum

Lidmaatschap 1985 ƒ50,-
Inklusief abonnement op MSX-Mozaiek.

MSX COMPUTER MAGAZINE
Software besprekingen

TASWORD

Tekstverwerker

Deze van oorsprong Engelse tekstverwerker is door de firma Filosoft in een Nederlandse versie uitgebracht. Dat houdt in dit geval niet alleen in dat de handleiding vertaald is, ook de teksten in het programma zijn in het Nederlands gesteld. Dat zijn er nogal wat, Tasword heeft zelfs een tweetal ingebouwde hulp-pagina's.

Het hele programma doet zeer gebruikersvriendelijk aan. Veel hulptekst, die onder het werken even snel geraadpleegd kan worden, dat scheelt zoeken in de handleiding. Bovendien wordt er bij het programma een oefenbestand meegeleverd, infeite een korte kursus tekstverwerken met Tasword. Wie dit met goed gevolg heeft doorgewerkt zal in principe weinig problemen meer ondervinden met Tasword.

Wat ons ook opviel - en beviel - was het feit dat Tasword totaal niet beschermd is. U kunt zonder meer een veiligheidskopie maken, de handleiding vertelt u zelfs hoe dat moet gebeuren. Daardoor kunt u ook een aan uw eigen wensen aangepaste versie in gebruik nemen, zodat u na het laden onmiddellijk kunt beginnen met werken en niet eerst allerlei opties in moet stellen. Er zijn trouwens heel wat opties mogelijk. Zo kunt u zelfs de vorm van de tekens op het beeldscherm wijzigen, maar dat lijkt ons toch geen klus voor beginners.



Die beeldscherm-tekens zijn toch al iets heel speciaals. Tasword werkt namelijk met 64 tekens op de regel, in plaats van de maximaal 40 die we bij MSX gewend zijn. Daardoor kunt u meer informatie op het scherm kwijt, wat prettiger werkt. Om echter geen hoofdpijn te krijgen is het gebruik van een echte monitor wel aan te raden. Desgewenst kunnen we echter ook voor 32 tekens op de regel kiezen.
De tekst-kapaciteit is ongeveer 500 regels van 64 tekens, waarvan er steeds 22 in beeld zijn. Scrollen gaat snel, er zijn veel manieren om de cursor te besturen. Zo kan er gekozen worden uit per teken, per woord en per regel.

Qua vormgeving is er ook het een en ander mogelijk. Zo kan Tasword woorden al dan niet omslaan, d.w.z. dat een woord dat niet meer helemaal op een schermregel past in zijn geheel naar de volgende regel gebracht wordt. Uitvullen - de rechterkantlijn rechtmaken - kan ook automatisch gebeuren. Nadat we dan in een al uitgevulde alinea veranderingen hebben aangebracht kan zo'n alinea opnieuw worden uitgevuld.
Het geheel geeft een 'wat je ziet is wat je krijgt' effekt, het beeld op het scherm is gelijk aan dat op de printer, hetgeen prettig werkt.

Verdere funkties:
blokken verplaatsen of dupliceren, teksten zoeken en/of vervangen, laden, saven en verifiëren. Ook kan de inhoud van de hulpschermen gewijzigd worden.
Wat ons echter wel opviel was de traagheid van Tasword. Het werkt allemaal uitstekend, maar het programma houdt een echt snelle typist niet bij. Het beeldscherm loopt wat achter op het toetsenbord. Dit zal niet al te snel tot problemen leiden, de toetsenbord-buffer is tamelijk groot en ook de snelste tikker pauzeert regelmatig even, maar irritant is het wel.

Konklusie:
Tasword is een t.a.v. de mogelijkheden een vriendelijk geprijsde en voor niet al te intensief gebruik een hele bruikbare tekstverwerker. Het programma is zeer gebruikersvriendelijk, het is in vele uitvoeringen leverbaar, cassette, diskette 3.5 inch of 5.25 inch en zelfs op quickdisk. Helaas is de snelheid wat te langzaam voor echt professionele toepassingen.

Tasword MSX
Filosoft
Prijs: cassette f.95,-; andere uitvoeringen op aanvraag.

KAERELTJE WISKUNDE

Een van de vakken uit de edukatieve Kaereltje reeks van Aackosoft is Kaereltje leert wiskunde. Nu beslaat de wiskunde een ruim gebied. De wiskunde van Kaereltje blijkt zich dan ook toe te spitsen op de inleiding tot de analytische meetkunde: het werken met koördinatenstelsels en geïndexeerde punten daarop.

Het programma kent drie onderdelen. Deel 1 is een theoretische inleiding, *vectoren* genaamd. Dit is echter wat te veel gezegd. Voor het rekenen met vectoren is weliswaar dezelfde voorkennis nodig, maar de vectoren zelf komen hierna niet meer aan bod. In deel 2 wordt de stof uit deel 1 door middel van keuzevragen overhoord, het derde deel tenslotte toetst de opgedane kennis aan de hand van sommen.



De sommen zijn ook van het multiple choice type met steeds keus uit drie antwoorden. Een goed antwoord wordt beloond met een jubeltoon, een fout antwoord resulteert in een wat klagend klinkende toon. Er kan een reeks van 10, van 25 of van 100 vragen gemaakt worden. Mocht de serie te lang blijken, dan is er via de escapetoets aan te ontsnappen.
Er zijn drie soorten sommen. Type 1 is het invullen van de coördinaten van een punt op een assenstelsel. In een som van het tweede type moet de stelling van Pythagoras worden toegepast. Gegeven de lengte van twee zijden van een rechthoekige driehoek moet de lengte van de derde zijde berekend worden. Een som van het derde type verenigt de voorgaande typen. Hier moet de afstand tussen twee punten op een assenstelsel berekend worden.

De sommen wisselen elkaar af met steeds andere getallen.

Alle typen komen evenveel voor. We hebben niet kunnen vaststellen of het programma meer vragen stelt van het type waarmee de leerling de meeste fouten maakt. Het verschijnen van de verschillende typen sommen leek ons geheel willekeurig. Is er een batterij sommen doorgewerkt, dan geeft het programma zijn oordeel over de gemaakte vorderingen.

CAL programma's (Computer Aided Learning) als Kaereltje Wiskunde hebben natuurlijk voor - en nadelen. Bij deze conversationele programma's staan gebruiker en programma in voortdurende dialoog met elkaar. Het programma reageert dadelijk op het gegeven antwoord, terwijl de vraag de leerling nog vers in het geheugen ligt. De leerling wordt niet pas enkele dagen later met zijn fouten gekonfronteerd, als hem of haar al weer iets heel anders door het hoofd spookt. Computers zijn bovendien onvermoeibaar. De leerling kan zo lang blijven oefenen als hij wil. Keerzijde van de medaille is dat de computer nu eenmaal niet de soepelheid en meegaandheid van een echte docent heeft.
Met wat kleur en geluid wordt er enigszins een fleurige tint gegeven aan het elektronische oefenboekje dat Kaereltje Wiskunde in feite is. Op een zwart - wit buis vonden we het schermbeeld echter wat minder overzichtelijk.

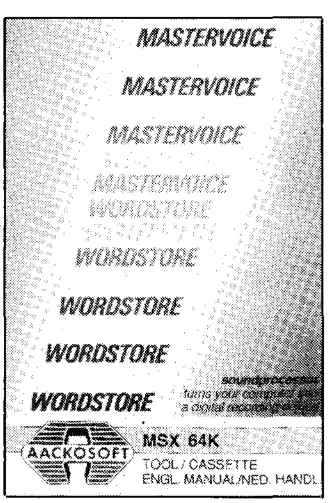
Zoals meer programma's uit de Kaereltje reeks laat ook Kaereltje Wiskunde zich niet laden als er een diskdrive is aangesloten. Het programma richt zich op 12 tot 15 jarigen en heeft een 64K computer nodig.

Kaereltje leert wiskunde
Aackosoft Edusystems
Prijs f.34,50

MASTERVOICE-WORDSTORE

Soundprocessor

Om misverstanden uit de weg te ruimen: Mastervoice-Wordstore is geen muziekprogramma. U kunt er niet mee komponeren of allerlei andere geluidseffekten mee programmeren.
In tegendeel, dit prgramma verandert uw MX-computer in een soort digitaal audiosysteem, waarmee u geluiden kunt 'opnemen' - lees: in het geheugen van de computer opslaan - en weergeven. Dat laatste gebeurt dan via de normale audio-chip, het geluid komt normaal uit de luidspreker van uw monitor of televisie.
Als cassette-recorder stelt Mastervoice-Wordstore echter niet zoveel voor. De geluidskwaliteit is erbarmelijk slecht, de opnameduur zeer beperkt.
Echter, als mogelijkheid om zelf geluiden aan uw spelletjes toe te voegen, is het een heel nieuwe en uitstekend bruikbare mogelijkheid.



Zelfs spraak blijft verstaanbaar, de kwaliteit is vergelijkbaar met de sprekende spellen zoals die op dit moment op de markt zijn.
Natuurlijk bent u niet alleen tot spraak beperkt, in principe kunt u ieder gewenst geluid laten opslaan en weergeven. Muziek gaat ook, het blijft herkenbaar!

Het gebruik is eenvoudig. Na het inlezen van het programma (oh ja, wel even de diskdrive afkoppelen, anders weigert de zaak in het kader van de beveiligingen dienst) krijgt u een menu op het scherm. Daarbij kunt u kiezen uit opnemen, terugspelen of opslaan. De besturing gaat jammer genoeg via een joystick, naar onze mening een overbodige en hinderlijke gimmick.
Tijdens het opnemen kunt u desgewenst pauzes inlassen, in totaal heeft u 32K geheugen tot uw beschikking. Die zitten wel gauw vol, afhankelijk van onder meer de hoeveelheid hoge tonen in uw signaal. Zo'n 10 tot 20 sekonden geluid waren de opname-tijden die we experimenteel vaststelden.

Dit geluid kunt u weergeven, om te beoordelen hoe de kwaliteit is. Bij het afspelen krijgt u de gehele inhoud van de geluidsbuffer te horen.

Met de laatste optie, wegschrijven, kreëert u een zogenaamde MV-file op cassette. Dat bestand is een kombinatie van uw opgenomen geluiden en een apart weergaveprogrammaatje. U kunt het terugladen met een zelfstartend BLOAD kommando, waarbij er nauwelijks Basicgeheugen gebruikt wordt.
Alle gegevens staan op de geheugen-pagina's 0 en 1, die Basic niet gebruikt. Slechts een kleine machinetaal-routine knabbelt iets van uw vrije geheugen af.
Na het runnen van een MV-file programma kunt u nu uw eigen Basic programma laden, wat gebruik kan maken van de in het MV-file opgeslagen geluidseffekten. Het kommando A=USR(N%) roept het n-de opgenomen geluid op. Een nul resulteert in het afspelen van de hele geluidsbuffer.
Mastervoice-Wordstore is een heel ingenieus programma. Het is typisch een van die toepassingen die weliswaar mogelijk zijn maar bijna nooit voor de amateur ter beschikking komen. Een erg aardig idee, dat bovendien nog bruikbaar is ook.
Alleen, waarom die joystick? En waarom geen diskdrive?

Mastervoice-Wordstore
Aackosoft Intern. B.V.
Prijs: f 34,50





HiT BiT
BASIC
MENU
- Address
- Schedule
- Memo
- Transfer
ANALOG
DIGITAL
RGB/RVB
VIDEO
KX-14CP1
SONY
HB-201P
SONY

SONY
HIT-BIT HB-201P

SONY
KX-14CP1 MONITOR

Een kombinatie om verliefd op te worden

Het kan Sony niet ontzegd worden dat het bedrijf een belangrijke voortrekkersrol speelt bij de introduktie van MSX-computers. Het was een van de eerste merken die MSX groot aanpakte en het - onder het motto, hoe meer zielen hoe meer vreugd nog steeds niet schuwt om andere MSX-merken ook in het zonnetje te zetten. Inmiddels is er een levendige konkurrentie en valt het voor Sony niet mee om in de prijzenslag nog bij te blijven. Desondanks is het Sony gelukt het BMW-imago onder de MSX-computers te handhaven en daardoor blijft voor vele kopers in spé een echte Hit-Bit het hoogst bereikbare ideaal.
Met de introduktie van de HB-201P kan dat imago alleen maar beter worden. De redaktie had een 201 in kombinatie met de nieuwe Black-matrix monitor KX-14CP1 een redelijke tijd in gebruik. De konklusie: 'Een kombinatie om verliefd op te worden!'

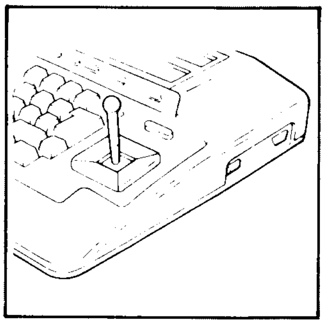


HB-201P MSX-computer

Vormgeving is altijd een van de sterke punten van Sony geweest. Niet alleen moest het altijd kleiner, maar ook mooier, dat is een gegeven, waar het merk mee groot is geworden.
We hebben de nieuwe 201 al geruime tijd op foto's mogen aanschouwen, maar echt onder de indruk konden we daar niet van raken.
Dat wordt anders zodra je de 201 op je bureau kan aanraken en strelen. Strelen, overigens met hoofdletters, want de vormgevers gaven de 201 een geraffineerde, bijna vrouwelijke vormgeving mee. In tegenstelling tot de HB-75P kent de 201 geen rechte hoeken. De machine heeft fraaie rondingen en het is een plezier om de machine aan te raken.
De 201 wordt overigens geleverd in twee uitvoeringen, waarmee nogmaals wordt onderschreven hoeveel waarde Sony hecht aan het uiterlijk. Naar onze mening terecht. De 201 is leverbaar in het professional-look zwart en in gebroken wit. Vooral deze kleur is zeer fraai, zeker in kombinatie met de nieuwe KX-14CP1 monitor.
Ook computer-consumenten gaan op het uiterlijk af en zijn zelfs bereid meer te betalen voor hetzelfde produkt met een fraai uiterlijk.

Pienter pookje

Opvallend aan deze machine is het eigenwijze pientere pookje. Computers zijn er meestal voor serieuze toepassingen, maar bij MSX-computers, met alle fraaie grafische mogelijkheden, mag het spel-element vast niet vergeten worden.
Vandaar de semi-ingebouwde joystick, een los plastic pookje dat de funktie van de cursor overneemt. De plaats van de ster-cursor bediening is perfekt. Bij het editen rust de hand geheel op de computer. Overigens is het bedienen van de cursor met het pookje inplaats van de toetsen in de praktijk helemaal niet zo slecht. Ook bij tekstverwerking hanteerden wij na ver-



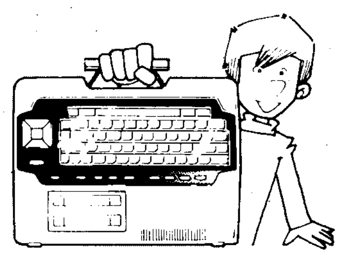
loop van tijd bij voorkeur het pookje inplaats van de toetsen. Een van de voordelen is dat je met het pookje min-of-meer diagonaal over het scherm kunt scrollen.

We hebben het al vaker geschreven, de keuze van een toetsenbord is een persoonlijke zaak. De vlakke toetsen van de HB-75P vonden wij ronduit onplezierig, om over de toetsen van de HB-55P helemaal maar te zwijgen. Sony kan goed luisteren, het toetsenbord van de 201 is een van de beste die wij ooit onder onze vingers hebben gehad. De toesten hebben plezierige kuiltjes en staan voldoende uit elkaar om dubbele aanslagen te voorkomen. De aanslag is zeer prettig en ook het probleem van de vorige Hit-Bit, het traag doorkomen van karakter op het scherm, kent deze machine niet.
De Alfanummerieke toetsen en de bedieningstoetsen hebben een geraffineerde kleurstelling ten opzichte van elkaar. Plezierig is ook dat op alle toetsen de grafische symbolen zijn afgebeeld. Ook dit weer in een niet opdringerige kleurstelling, zodat het toetsenbord goed leesbaar blijft.

De funktietoetsen onderscheiden zich duidelijk in oranje. Ook de 'Reset-toets' is oranje en zit zodanig verzonken dat het nagenoeg onmogelijk is om deze per ongeluk in te drukken. Overigens is deze reset-toets een plezierige extra die we nog op weinig andere computers tegenkomen. Bij machines zonder reset-toets wordt de hoofdschakelaar gebruikt om te resetten. Dat het geheugen dan leeg is, is zeker. Na het gebruik van een reset-toets bestaat echter altijd nog de mogelijkheid om met een poke-instruktie de geheugeninhoud boven water te halen. In een ander artikel zullen we daar nog eens op terug komen.
De 'Home'-, 'Ins'-, 'Del-' en 'Stop'-toets zijn grijs en soms moeilijk te onderscheiden. Met een tl-buis boven ons bureau was de tekst er op zelfs niet te lezen.

Nu we toch even kritisch worden. Een van de toetsen waar we steeds ruzie mee hadden is de Shift-lock-toets. Deze zit links naast de spatiebalk, een plaats waar bij elke schrijfmachine de normale een-malige shift toets zit. Je hoeft die toets maar aan te raken of de tekst staat al in hoofdletters. Er gaat wel keurig een led branden op het moment dat je in shift staat, maar een andere plaats of een zwaardere aanslag zou toch onze voorkeur verdienen.

Wel handig is de pauze-toets. Daarmee kan een programma tijdens de uitvoering tijdelijk worden onderbroken. Ook deze toets is van een led voorzien, zodat je direkt kan zien of de pauze funktie aan- of uit is.



Een gimmick waarmee de 201 zich onderscheidt van elke andere MSX-computer is de draaggreep aan de voorzijde van de machine. Deze wordt keurig verend in het toetsenbord teruggetrokken. Aardig, maar naar onze mening een extra, waar zelden gebruik van zal worden gemaakt.

Kenmerken

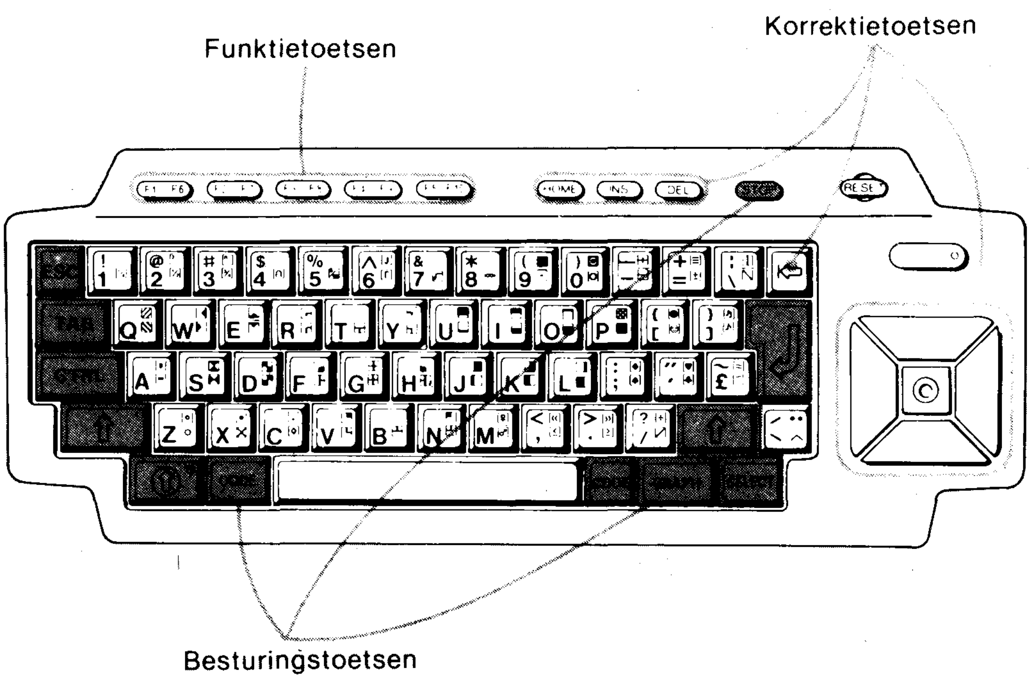
De HB-201P is een 80K machine die qua technische specifikaties nauwelijks afwijkt van z'n familielid, de HB-75P. Van de 80K RAM is 32K niet vanuit Basic te gebruiken. De rest van het geheugen gaat op aan 16K voor de video-RAM en ca. 3K gaat op aan besturings-funkties, waarna er de gebruikelijke 28.815K vrij programmeerbaar overblijft.

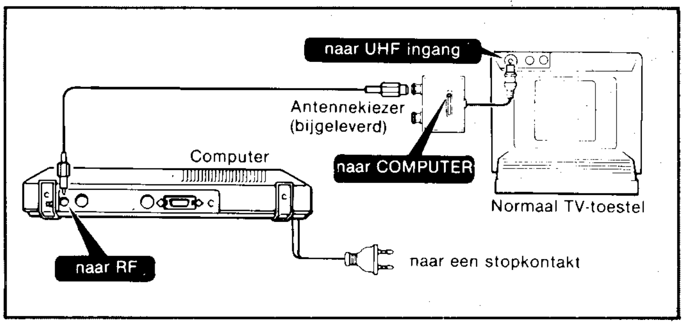
Opmerkelijk is dat de 201 van huis uit opstart met 39 kolommen, terwijl de 75 het moet doen met 37 kolommen. De reden daarvan is dat de 201 beschikt over een nieuwe videochip die er voor zorgt dat het beeld na het opstarten keurig in het midden komt te staan en niet wat naar rechts, een euvel dat vele konkurrenten nog hebben.
Er zijn twee expansieslots, die, in tegenstelling tot bij de HB-75P, broederlijk naast elkaar zitten aan de bovenzijde. Vergissingen zijn onmogelijk, slot 1 en 2 zijn duidelijk aangegeven. De slots worden keurig afgedekt door een verend klepje. Ook achter het klepje is er geen toegang tot het inwendige van de computer. En zo hoort het ook. Bij goedkopere merken wil men dit wel eens vergeten.

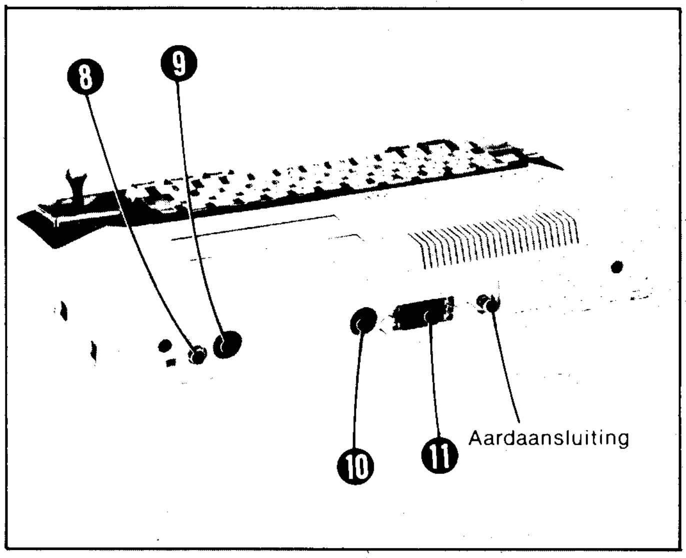
Beide klepjes hebben geen reset-funktie, zoals dat vaak bij andere merken gebruikelijk is. Wel waarschuwt een tekstje bij het powerlampje nooit de cartridges te verwisselen als dit lampje brandt.

Aansluitingen

Aan de achterzijde vinden wij de gebruikelijke DIN aansluiting voor de cassette-recorder. Een aansluitkabel daarvoor wordt bijgeleverd. Via de RF-uitgang kan direkt een tv worden aangesloten. Van huis uit is dat op kanaal 36, maar met een stelschroefje kan er van kanaal 35 tot 37 worden versteld. Ook wordt standaard een RF-kabel en een antenne-omschakelaar bijgeleverd, dat is handig voor degene die de computer vast aangesloten willen laten en ook nog tv willen kijken zonder steeds aan de achterzijde van kabel te moeten wisselen.
Verder is er de gebruikelijke 8-bit parallel Centronics aansluiting voor een printer en een zespolige audio/video aansluiting waarop een monitor kan worden aangesloten.







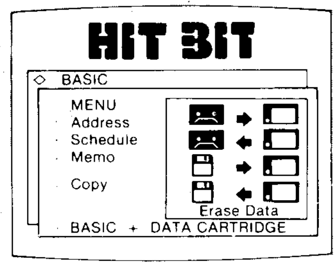
Een RGB uitgang heeft de 201 niet, dit weer in tegenstelling tot de HB-75P.

Aan de rechterzijkant zijn twee aansluitpoorten voor de joysticks. De voeding bij de 201 is ingebouwd. De machine heeft echter goede ventilatie en wordt daardoor slechts lauw-warm.

Firmware

Waar Sony zich duidelijk door onderscheidt ten opzichte van alle andere MSX-computer is het stukje ingebouwde software. Dit is feitelijk een gimmick, maar kunnen ons voorstellen dat het voor de koper in spé net het duwtje in de rug kan zijn om juist deze machine te kopen.

Zodra je de machine opstart verschijnt er direkt een keuzemenu van waaruit je direkt naar Basic kan gaan, maar ook nog de keuze hebt uit drie programmaatjes 'Adress', 'Schedule' en 'Memo'. Voor deze programma's wordt 16K van het geheugen gereserveerd. In feite overlappen de drie programma's elkaar voor een stukje. In 'Adress' kan je een adressen-systeem bijhouden. In Schedule kan je een agenda op datum bijhouden en 'memo' is een elektronisch kladblok,



De wijze van invoeren is nagenoeg gelijk en zo simpel dat een kind de was kan doen. Alle programmaatjes kunnen sorteren. Agenda doet dat op datum, Adress op alfabet en Memo alfabetisch op trefwoord. Aangezien het bij het sorteren altijd om kleine bestantjes gaat, gaat dat - met een druk op de knop - bliksemsnel.

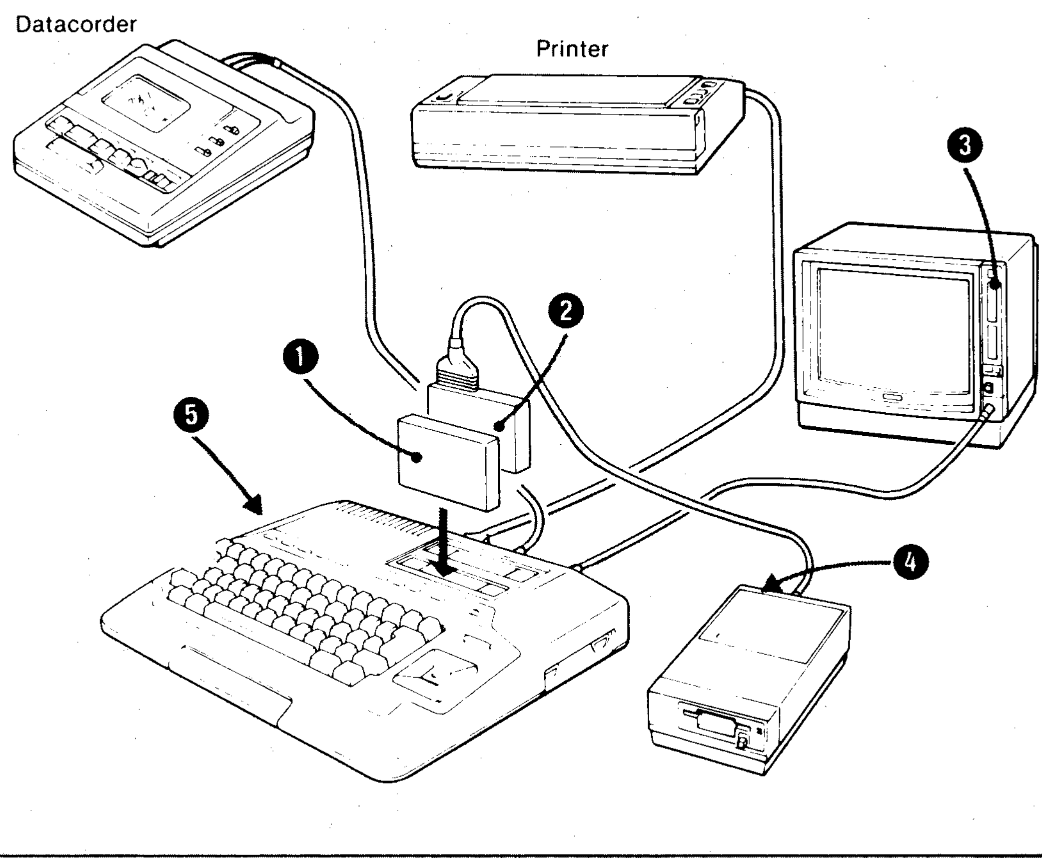
Ongeacht de aanwezigheid van een opslagmedium of extra data-cartridges mogen de bestanden nooit groter worden dan de geheugenruimte die voor deze bestanden beschikbaar is. Totaal is dat ongeveer 4000 karakters, ofwel 50 namen en adressen die ieder niet meer dan 80 posities beslaan.

Het is mogelijk deze bestanden te saven op cassette. Ook daar is een programmaatje beschikbaar voor. Door simpel met een pijlje naar het symbool van een cassette te laten wijzen wordt het opnemen gestart. Aardig, maar we zien niemand eerst de computer aanzetten, de cassete laden om daarna een telefoonnummer op te zoeken. Dat wordt anders wanneer er een disk-drive aanwezig is. Zodra de diskdrive is aangesloten wordt dit door het programma herkend en verschijnen er in het opstart menu twee symbooltjes van mini-diskettes.

Bestanden kunnen nu razend snel worden opgezocht en geladen, waardoor we toch weer een beetje gaan geloven in het nut van dit stukje firmware.

De gegevens kunnen ook worden afgedrukt. De mogelijkheden tot afdrukken zijn echter beperkt. Na het sorteren kan er bijvoorbeeld een alfabetische lijst van namen en telefoonnummers worden afgedrukt. Afdrukken op etiketten is niet mogelijk en de extra informatie die je van iemand op kan slaan kan slechts per stuk worden afgedrukt.

Overigens wordt het gebruik van de persoonlijke databank nog eens uitgebreid uit de doeken gedaan in een speciale handleiding die bij de 201 wordt ingesloten.



VAN AACKOSOFT :

NORTH SEA HELICOPTER

bij aankoop van programma poster en sticker gratis



722 NORTH SEA HELICOPTER MSX 64K ƒ59,50

EEN SPECTACULAIRE HELICOPTER REDDINGSACTIE OP DE DRUKST BEVAREN ZEE TER WERELD...

Een fikse explosie op een booreiland in de Noordzee; wanhopig wachten gewonde en dodelijk vermoeide mannen in de ijskoude zee op hun redding...
Een schier hopeloze taak ligt je te wachten, een race tegen de klok, snel en doeltreffend handelen is nodig wil je reddingsactie enige kans van slagen hebben.
Je strijd tegen de elementen dreigt steeds meer een ongelijke te worden, gelukkig neemt je behendigheid in het besturen van de helicopter toe

NORTH SEA HELICOPTER geeft het onweerstaanbare gevoel los te zijn van de aarde in je poging de gewonden te bevrijden van het hen omringende water.
NORTH SEA HELICOPTER geeft een volledig zicht op en controle over het instrumentarium, kleurige "graphics", 3dimensionale blik vanuit de cockpit en spraak.

ENGELSE HANDLEIDING MET NEDERLANDSE INSTRUCTIES

AACKOSOFT

óók groot in simulaties

AACKOSOFT INTERNATIONAL B.V. POSTBUS 3111 2301 DC LEIDEN TEL.: 071-412121

KX-14CP1 monitor

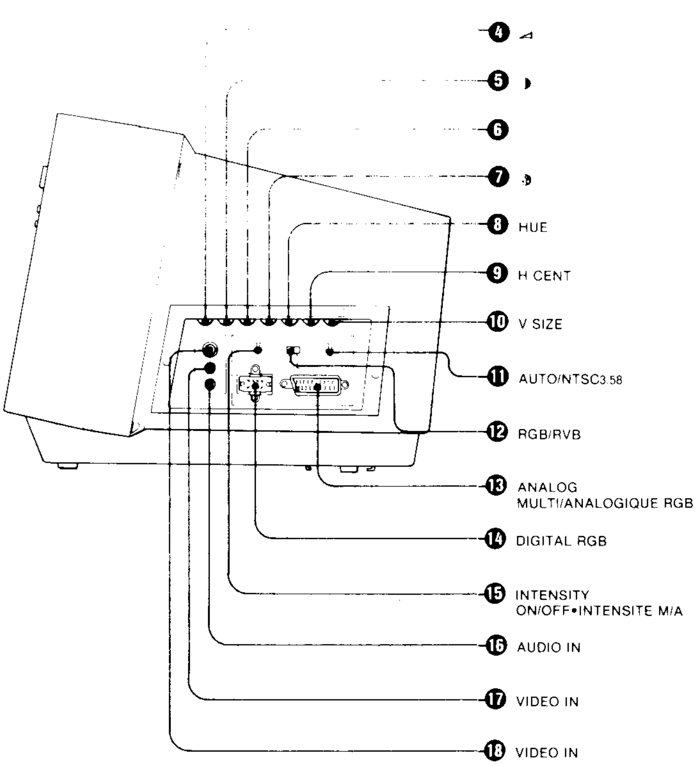
De test van de HB-201P kombineerden wij met de nieuwste monitor van Sony, de KX-14CP1.
Deze nieuwe monitor mocht zich in verschillende kringen al verheugen op een grote belangstelling. Niet alleen de vormgeving en kleurstelling is een fraai uitgebalanceerde kombinatie, maar ook door de perfekte beeldkwaliteit munt de KX-14 uit ten opzichte van heel wat konkurrenten.

De KX-14 is een van de eerste Sony-monitors die is uitgerust met het nieuwe Black-matrix-Trinitron principe.

Het beeld van de Trinitron tv had van huis uit al een streepje voor op andere merken. De truuk daarvan zit in het speciale ontwerp van het apertuur-rooster. Dit is een rooster aan de binnenzijde van de beeldbuis. Dit rooster is voorzien van miniscuul kleine spleetjes waardoor het licht van de kathodestraal op het fosfor raakt. De vervaardiging van dergelijke roosters is zeer gekompliceerd. Hoe precieser het apertuur-rooster is hoe fraaier het beeld.
Sinds vorig jaar is daar een nieuwe techniek bijgekomen. Dit is overigens niet exklusief bij Sony, ook sommige andere merken voeren inmiddels Black-matrix buizen, maar black-matrix op Trinitron is uiteraard wel exklusief voor Sony.
Black-matrix wil zeggen dat het rooster nu zwart is, waardoor een hoger kontrast wordt bereikt. Het verschil is overigens al aan de buitenzijde te zien als de tv uit is. Black-matrix schermen zijn aanzienlijk donkerder van tint dan normale buizen.

Niet alleen het zwarte apertuurrooster zorgt bij deze monitor voor een scherper beeld. Het beeldrooster werd nog fijner (037mm), de KX-14 is tevens uitgerust met een bijna vlakke beeldbuis met rechte hoeken (flat-square), maar ook met een nieuw sharp-focus elektronenkanon. Dit zorgt voor een heldere en duidelijke weergave en een hoge scherpte aan de randen en in de hoeken van het beeld.

Dat is duidelijk te zien. De monitor is al geruime tijd in gebruik op de redaktie en iedereen is het er over eens dat de KX-14 een onovertroffen beeldkwaliteit heeft.



Even voor de goede orde. De KX-14 is een echte monitor en beschikt niet over een tuner, zodat het apparaat niet te gebruiken is als tweede tv! Uiteraard kan je er wel tv op kijken, maar dan moet het beeld van een externe bron komen, een videocamera of videorecorder bijvoorbeeld.
Het maakt voor deze monitor niet uit welke norm er wordt aangeboden. Er wordt automatisch gekozen voor NTSC, PAL of SECAM wanneer dit nodig is.

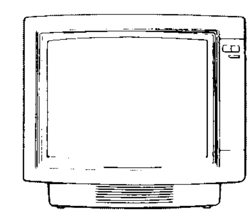
Aansluitmogelijkheden

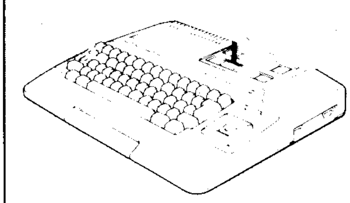
De KX-14 beschikt over een scala van aansluitingen.
Via de 8 polige RGB-plug kan de monitor direkt worden aangesloten op een computer. Uiteraard is het een slimme set van Sony dat deze plug compatible is met de IBM-PC.
Uiteraard is de KX-14 ook uitgerust met een 21-polige SCART-bus of Euroconnector. Daarop kunnen zowel homecomuters als video-apparatuur worden aangesloten.
Voor videoapparaten die hier nog niet mee zijn uitgerust zijn er twee extra video-ingangen. Voor Cinch aansluiting of naar keuze BNC.

Aan de voorzijde is slechts een aan/uit toets en een toets om om te schakelen van RGB naar Video. Alle overige bedienings-knoppen bevinden zich netjes weggewerkt aan de zijkant. Er is een keur van mogelijkheden om het beeld en geluid in te stellen. Erg plezierig is de mogelijkheid om het beeld te justeren. Dat kan zowel in de hoogte als zijwaards. Voor de kombinatie met MSX-computers is dat erg pezierig omdat het beeld van een MSX-computer vaak de neiging heeft uit het midden te staan.

Van huis uit staat de beeldbuis licht achterover gekanteld. Bij het werken met een computer is dit plezierig.

Wanneer men de monitor echter wat hoger in een kast wil plaatsen is het verstandig van Sony dat er twee pootjes worden bijgeleverd waarmee de beeldbuis vertikaal kan worden gezet.





Konklusie

De HP-201P is in het gebruik een van de plezierigste MSX-computers die wij tot op heden op onze testbank hebben gehad. En dat niet alleen door de vrouwelijke vormen (het oog wil ook wat), maar vooral door het plezierige toetsenbord dat een foutloze en snelle aanslag garandeert. Het pookje is een handige extra, niet alleen om er bijvoorbeeld 'Jet-fighter' mee te spelen, maar ook in het dagelijks gebruik. De enige dissonant op het toetsenbord is naar onze mening de shift-lock-toets, maar ook daar zal je wel aan wennen.

De mogelijkheden van de ingebouwde persoonlijke databank zijn door de software-uitbreiding naar disk aanzienlijk toegenomen. Of je het gaat gebruiken is de vraag, maar je krijgt het er gratis bij.

De HP-201P en de KX-14P monitor vormen een van de fraaiste kombinaties die wij ooit op ons bureau hadden. Het is vooral de fraaie beeldkwaltiteit en de ergonomische vormen van de 201 die het werken op deze kombinatie tot een waar genoegen maakt.
Een kombinatie om verliefd op te worden!

Prijzen:
Sony HB-201P MSX-computer f. 999,-
Sony KX-14CP1 Monitor f.1595,-

Importeur:
Brandsteder Electronics bv
Jan van Gentstraat 119
1171 GK Badhoevedorp

SUPERPRIJSWINNAAR

Schatten duiken



Het is nog niet eens zo makkelijk om een goed aktiespel te maken in Basic. Zelfs in MSX-Basic is dat een heel karwei, ondanks alle uitstekende grafische- en geluids-mogelijkheden.
In feite is Basic nu eenmaal wat te langzaam voor goede aktiespellen. Althans voor goede en snelle aktiespellen. Dat hebben we aan de hand van de wedstrijdinzendingen kunnen zien, vele inzenders hebben getracht een snel schietspel te schrijven, maar in bijna alle gevallen was het uiteindelijk effekt te traag. Om een goed Basic aktiespel te schrijven is dan ook in eerste instantie een kwestie van een goed idee en niet het trachten na te bootsen van een supersnel - en daardoor juist aantrekkelijk - machinetaal spel. Met die gedachte in het achterhoofd kan men dan toch een heel aantrekkelijk spel brouwen.

Dat heeft H. Kappert, onze Super-prijswinnaar uit deze ronde van de Sony-MSX Computer Magazine programmeerwedstrijd dan ook duidelijk begrepen. Geen snelle, flitsende aktie in dit spel, wat toch een meesterlijke beheersing van de joystick vereist.
Bij Schatten Duiken gaat het juist om het betere werk op de vierkante millimeter. Uiterste koncentratie en hele preciese kontrole, daar gaat het om!

Spelverhaal

De plot is simpel, Jeroen, de hoofdpersoon, heeft vakantie en logeert bij zijn tante aan zee. Een woeste zee, waar al heel wat schepen vergaan zijn.
Op een dag gaat Jeroen zwemmen, maar op de zeebodem ziet hij een kist....
U raadt het al: een schatkist. Het doel van het spel is om die schatkist op te duiken. Er vlak boven zwemmen is genoeg; de kist verdwijnt en Jeroen kan weer terug naar de steiger zwemmen. Niet al te traag, trouwens, de hoeveelheid lucht in zijn longen is beperkt en pas bij die steiger kan onze held weer lucht happen.
Eenmaal daar aangekomen legt Jeroen de gevonden schat op de steiger, door van rechts naar links gaande tegen de meest rechtse paal aan te zwemmen. Het klinkt misschien wat vreemd, maar het werkt!
Zo werkt Jeroen (u dus) drie verschillende schatkisten af, die op meerdere plekken kunnen verschijnen. Overigens, voor u kunt gaan zwemmen moet u eerst van de steiger in het water springen. Dat doet u natuurlijk door, zoals alle zeezwemmers, op de spatiebalk te drukken!

Problemen!

Maar natuurlijk is er meer aan de hand onder de waterspiegel dan we tot nog toe weten. Gevaren loeren op u!
Om het simpel te stellen: *alles is dodelijk*. Iedere aanraking met vissen, planten of zelfs maar de bodem kost u een van uw drie Jeroentjes. Pijnlijk maar waar, schatten liggen nu eenmaal nooit zomaar voor het oprapen. Natuurlijk hebben die schatkisten de neiging om precies in allerlei uithollingen in de bodem te liggen, ze zijn soms erg lastig te bereiken.
Als u eenmaal, na de nodige pogingen, kans gezien hebt om alle drie de schatten van het eerste scherm op te vissen begint de ellende pas echt! Opeens blijkt het tij te keren, er ontstaat stroming en bovendien wint de zwaartekracht van Moeder Aarde het van de opwaartse druk van het water. U moet voortdurend korrigeren met de joystick, anders zinkt u naar een afschuwelijk einde!
Mocht u zelfs dit tweede scherm weten te doorstaan, dan komen er nog meer dodelijke zwemmende beesten bij.

Opmerkingen

Een uitstekend idee, dit Schatten Duiken, maar de uitwerking was zo hier en daar wat zwak. Zo werden oorspronkelijk vijf schatten per scherm opgedoken, allemaal uit dezelfde schatkist, die bovendien keurig in beeld bleef nadat hij leeggehaald was.
Ook kon in die versie de spelfiguur desgewenst dwars door de bodem heenzwemmen.
Dat alles, gekombineerd met een zekere traagheid van het spel, maakte het nodig dat er wat door de redaktie aan gesleuteld is. De wijzigingen waren echter relatief simpel.
Zo bleek de DEFINT voor alle variabelen in regel 150 de speelsnelheid behoorlijk op te voeren. Ook de 'dodelijkheid' van de bodem was geen probleem, zie regel 1540. Even 'kijken' of de kleur van de beeldpunten links- en rechtsonder de sprite de bodemkleur hebben is een uitstekende (en snelle) manier om zo iets af te handelen.
De hoofdlus werd bovendien ook nog vertraagd doordat in het ingezonden programma de 'zwembewegingen' in een DATA-regel waren opgenomen, die steeds weer opnieuw werd ingelezen. De in regel 460-480 opgebouwde array scheelde een stuk in de snelheid.
Tenslotte bleek het spel aan aantrekkelijkheid te winnen door de schatkist 'random' te plaatsen, waarbij (wegens sprite-problemen) het aantal schatten per ronde tot drie teruggebracht werd.
Nogmaals, al deze wijzigingen waren simpel. Het basisidee van het spel is uitstekend, en door de heldere opzet van het programma was het veranderen ervan een fluitje van een cent. We feliciteren de winnaar, Hans Kappert, dan ook van ganser harte met zijn welverdiende prijs, een Sony HBD-50 diskdrive. Mede gezien zijn jonge leeftijd (Hans is vijftien jaar) vinden we dit een prestatie.

```
10 REM SCHATTEN DUIKEN 0
20 REM 0
30 REM MSX Computer Magazine 0
40 REM 0
50 REM SUPER-prijswinnaar 0
60 REM SONY-MCM programmeerwedstrijd 0
70 REM 0
80 REM H. Kappert, Waddinxveen 0
90 REM 0
100 ' 0
110 ' INITIALISATIE ++++++++++++++++ 0
120 ' 0
130 CLEAR 139
140 OPEN"GRP:"FOROUTPUTAS#1 178
150 DEFINT A-Z 118
160 HI=0 246
170 SCREEN0:KEYOFF:COLOR15,1,1:POKE&H
FCAB,&HFF:OUT170,INP(170)AND191 99
180 SC=0:SE=1:AS=0:ST=0:X=0:VX=150:O=
0:P=4:L=3:ZX=130 135
190 ' 0
200 ' INTRO-SCHERM +++++++++++++++++ 0
210 ' 0
220 FORA=1TO10 160
230 LOCATE9,8:PRINT"SCHATTEN DUIKEN" 7
240 FORW=1TO100:NEXTW 7
250 LOCATE9,8:PRINT"               " 93
260 FORW=1TO60:NEXTW 172
270 NEXTA:CLS 17
280 RESTORE360 131
290 FORM=1TO12:Y=Y+1 116
300 READA$ 115
310 FORI=1TOLEN(A$) 90
320 IFMID$(A$,I,1)<>" "THENBEEP 232
330 LOCATEI,Y:PRINTMID$(A$,I,1) 238
340 FORW=1TO30:NEXTW 130
350 NEXTI:NEXTM 215
360 DATA WELKOM BIJ SCHATDUIKEN ,,,DU
IK DE SCHATTEN OP UIT ZEE MAAR,PAS OP
! IEDERE AANRAKING MET PLANTEN,EN DIE
REN IS DODELIJK! ,,,KIES BESTURING ,,
SPATIE   - CURSORTOETSEN ,VUURKNOP -
JOYSTICK 3
370 IFSTRIG(0)=-1THENS=0:GOTO400 9
380 IFSTRIG(1)=-1THENS=1:GOTO400 48
390 GOTO370 183
400 IFS=0THENCLS:LOCATE8,9:PRINT"CURS
ORTOETSEN GEKOZEN" 218
410 IFS=1THENCLS:LOCATE8,9:PRINT"JOYS
TICK GEKOZEN" 144
420 FORW=1TO1000:NEXT 91
430 ' 0
440 ' OPZETTEN SPELSCHERM ++++++++++ 0
450 ' 0
460 RESTORE480:' bewegings-snelheden 50
470 FORM=0TO8:READRX(M),RY(M):NEXT 126
480 DATA 0,0,0,-3.5,3.5,-3.5,3.5,0,3.
5,3.5,0,3.5,-3.5,3.5,-3.5,0,-3.5,-3.5 179
490 RESTORE510:' coordinaten schat 212
500 FORM=1TO5:READSX(M),SY(M):NEXT 128
510 DATA 228,172,148,165,13,180,170,1
76,100,169 237
520 COLOR15,4,1 108
530 SCREEN2 225
540 DEFUSR0=&H41 54
550 DEFUSR1=&H44 115
560 X=USR0(0) 145
570 GOSUB 980 242
580 LINE(0,0)-(255,85),7,BF 224
590 LINE(0,0)-(255,20),1,BF 113
600 LINE(0,185)-(255,192),11,BF 161
610 LINE(0,77)-(55,80),1,BF 87
620 FORI=1TO55STEP11:LINE(I,80)-(I+1,
85),1,BF:NEXT 3
630 FORI=0TO255STEP3:PSET(I,85),4:NEX
T 37
640 FORI=1TO255STEP5:PSET(I,86),7:NEX
T 218
650 DRAW"BM0,185C11R28H8E2F5E2R3E2U2R
2F1E3R1U3E2R3E3F2R2U2E2R2U2E3F3U2E2F4
R10U3H2E3R2F2E2U2H2R3F4R2F3G4D2G2D2F3
G2D3R19U10F2R2U3E3R4U2R2F3E8F2D2G4F4D
3F3R8D1R3F2D2R2E5R3D2G6F3R16E10U2R3U2
E2R3F2G2D2R4E4U2R4F2R2E4R5D3G3F3D3F2R
14U3E5R2" 58
660 DRAW"E3R2F3D2R3E4R1F5D20" 248
670 CIRCLE(150,40),7,1,.8,2.35 137
680 CIRCLE(141,40),7,1,.8,2.35 140
690 CIRCLE(167,50),5,1,.8,2.35 228
700 CIRCLE(175,51),5,1,.8,2.35 213
710 CIRCLE(152,54),2,1,.8,2.35 138
720 CIRCLE(156,53),2,1,.8,2.35 179
730 PAINT(35,184),11,11 86
740 RESTORE 790 247
750 FORM=1TO7 185
760 READSN,XC,YC,C 165
770 PUTSPRITEM+2,(XC,YC),C,SN 225
780 NEXTM 152
790 DATA 13,21,167,3 194
800 DATA 14,206,156,3 220
810 DATA 13,114,151,3 87
820 DATA 14,85,142,9 66
830 DATA 13,157,161,9 80
840 DATA 15,185,164,6 110
850 DATA 15,238,161,6 43
860 DRAW"BM5,0":PRINT#1,"SCORE:
HI:      LIVES: " 174
870 DRAW"BM5,10":PRINT#1,"LEVEL:
AIR:" 106
880 DRAW"BM45,0":PRINT#1,SC 111
890 DRAW"BM118,0":PRINT#1,HI 3
900 DRAW"BM205,0":PRINT#1,L 55
910 DRAW"BM45,10":PRINT#1,SE 168
920 LINE(126,11)-(184,17),15,B 21
930 LINE(131,12)-(177,16),6,BF 137
940 GOTO1100 165
950 ' 0
960 '  SPRITES INLEZEN +++++++++++++ 0
970 ' 0
980 RESTORE2520 93
990 FORJ=0TO18 99
1000 SP$="" 178
1010 FORI=1TO8 242
1020 READD 106
1030 D$=CHR$(D) 142
1040 SP$=SP$+D$ 85
1050 NEXTI 213
1060 SPRITE$(J)=SP$ 223
1070 NEXTJ 229
1080 RETURN580 135
1090 ' 0
1100 ' PLAATSEN VAN SCHAT +++++++++++
+ 0
1110 ' 0
1120 LINE(SX(SP)-4,SY(SP))-(SX(SP)+3,
SY(SP)+4),4,BF 38
1130 SP=INT(RND(-TIME)*5)+1 100
1140 LINE(SX(SP)-4,SY(SP))-(SX(SP)+3,
SY(SP)+4),1,BF 156
1150 X=USR1(0) 189
1160 ' 0
1170 ' INTRO ++++++++++++++++++++++ 0
1180 ' 0
1190 SOUND0,255:SOUND1,13:SOUND2,2:SO
UND6,0:SOUND7,7:SOUND8,16:SOUND9,10:S
OUND11,255:SOUND12,255:SOUND13,8 211
1200 X=-5 133
1210 SPRITE OFF 123
```

```
1220 X=X+2                                        125
1230 PUTSPRITE0,(X,60),15,8                       219
1240 PUTSPRITE1,(X,68),15,9                       176
1250 X=X+2                                        134
1260 FORW=1TO40:NEXTW                             254
1270 IFX>=52THEN1320                              149
1280 PUTSPRITE0,(X,60),15,8                       234
1290 PUTSPRITE1,(X,68),15,10                       39
1300 FORW=1TO40:NEXTW                             238
1310 GOTO1220                                     156
1320 IFSTRIG(S)=0THEN1320                         146
1330 X=X+1                                        120
1340 FORJ=60TO82                                  124
1350 PUTSPRITE0,(X,J),15,8                        100
1360 PUTSPRITE1,(X,J+8),15,10                     183
1370 FORW=1TO7:NEXTW                              141
1380 NEXTJ                                        238
1390 X=X+6:Y=J:VY=INT(RND(-TIME)*10)+
85                                                 76
1400 '                                              0
1410 ' HOOFDLUS ++++++++++++++++++                  0
1420 '                                              0
1430 ONSPRITEGOSUB1760:SPRITEON                   193
1440 ONINTERVAL=100GOSUB1980:INTERVAL
ON                                                 31
1450 SPRITEON:R=STICK(S)                          132
1460 X=X+RX(R):Y=Y+RY(R)                          174
1470 IFSE>1THENX=X+1:Y=Y+1                        228
1480 IFO=0THENO=2ELSEO=0                          170
1490 IFP=4THENP=5ELSEP=4                          149
1500 SPRITEOFF                                     35
1510 IFR=0THENPUTSPRITE0,(X,Y),15,1:P
UTSPRITE1,(X-7,Y),15,0:GOTO1540                    16
1520 IFR>0ANDR<6THENPUTSPRITE0,(X,Y),
15,1:PUTSPRITE1,(X-7,Y),15,O                      244
1530 IFR=6ORR=7ORR=8THENPUTSPRITE1,(X
-7,Y),15,3:PUTSPRITE0,(X,Y),15,P                  217
1540 IFPOINT(X+7,Y+6)=11ORPOINT(X-7,Y
+6)=11THEN1760                                    233
1550 IFST=0ANDX>SX(SP)-6ANDX<SX(SP)+2
ANDY>SY(SP)-7ANDY<SY(SP)-2THENGOSUB20
50                                                 17
1560 IFST=1ANDX<58ANDX>54ANDY<85THENG
OTO1690                                            71
1570 IFY<83THENY=83                               203
1580 VX=VX-2                                      180
1590 PUTSPRITE11,(VX,VY),VY/11,12                   4
1600 PUTSPRITE12,(VX-45,VY+6),VY/11-1
,12                                                36
1610 PUTSPRITE13,(240-VX*1.9,VY+23),V
Y/11+1,11                                         185
1620 PUTSPRITE14,(240-VX*1.3,VY+37),V
Y/11+2,11                                         248
1630 IFSE>3THENPUTSPRITE15,(210-VX*1.
3,VY+32),15,16:PUTSPRITE16,(202-VX*1.
3,VY+32),15,18                                    151
1640 IFSE>4THENPUTSPRITE17,(VX-140,VY
),VY/12-2,12                                      160
1650 GOTO1450                                     232
1660 '                                              0
1670 ' BIJ DE STIJGER ++++++++++++++                0
1680 '                                              0
1690 ST=0:AS=AS+1:SC=SC+100:LINE(131,
12)-(177,16),6,BF:ZX=130:LINE(49,0)-(
75,9),1,BF:DRAW"BM45,0":PRINT#1,SC:IF
AS=5THEN1700ELSEFORM=1TOAS:PUTSPRITE2
0+M,(50-M*9,68),6,17:NEXT                         117
1700 IFSE=5ANDAS=3THEN2100                         24
1710 IFAS=3THENAS=0:SE=SE+1:LINE(49,1
0)-(57,19),1,BF:DRAW"BM45,10":PRINT#1
,SE:FORM=1TO5:PUTSPRITE20+M,(50-M*9,6
8),7,17:NEXT                                      200
1720 GOTO1120                                     156
1730 '                                              0
1740 ' D O O D +++++++++++++++++++                  0
1750 '                                              0
1760 SPRITEOFF:INTERVALOFF                        158
1770 SOUND6,32:SOUND7,62:SOUND8,0:SOU
ND9,0:SOUND11,0:SOUND13,2                         219
1780 PLAY"S0M6000L4T125O2GDEC"                    105
1790 FORM=11TO17:PUTSPRITEM,(240,M*8-
66),7:NEXT                                        189
1800 FORM=YTO184                                    1
1810 PUTSPRITE0,(X,M),15,1                        232
1820 PUTSPRITE1,(X-9,M),15,0                      203
1830 FORW=1TO30:NEXT                              208
1840 NEXTM                                         10
1850 L=L-1                                        242
1860 IFL=0THEN1920                                138
1870 LINE(208,0)-(218,9),1,BF                     158
1880 DRAW"BM205,0":PRINT#1,L                      190
1890 LINE(131,12)-(177,16),6,BF                   233
1900 ZX=130:VX=25                                 228
1910 GOTO1120                                     157
1920 DRAW"BM74,71":PRINT#1,"SPEL AFGE
LOPEN"                                             20
1930 FORW=1TO3500:NEXTW                            16
1940 HI=SC:SCREEN0:Y=3:COLOR15,1,1:GO
TO180                                             135
1950 '                                              0
1960 ' ZUURSTOF ++++++++++++++++++                  0
1970 '                                              0
1980 ZX=ZX+2.4                                     16
1990 LINE(ZX,12)-(ZX+2.4,16),1,BF                  64
2000 IFZX=>177THEN1760                             41
2010 RETURN                                       127
2020 '                                              0
2030 ' BIJ DE SCHAT +++++++++++++++                 0
2040 '                                              0
2050 LINE(SX(SP)-4,SY(SP))-(SX(SP)+3,
SY(SP)+4),4,BF                                     46
2060 SOUND6,32:SOUND7,62:SOUND8,0:SOU
ND9,0:SOUND11,0:SOUND13,2:PLAY"S0M600
0T150O6V15L8C":FORW=1TO200:NEXT:SOUND
0,0:SOUND2,2:SOUND6,0:SOUND7,3:SOUND8
,16:SOUND9,10:SOUND11,255:SOUND12,255
:SOUND13,8:ST=1                                    26
2070 RETURN                                       145
2080 '                                              0
2090 ' GEWONNEN +++++++++++++++++                   0
2100 '                                              0
2110 SPRITEOFF:INTERVALOFF                        132
2120 SOUND6,32:SOUND7,62:SOUND8,1:SOU
ND9,1:SOUND11,55:SOUND12,55:SOUND13,2              60
2130 PLAY"v15S0M6000O4T175L5CL32CL4DC
FF-R4L5CL32CL4DCGFR4L5CL16CO5L4CO4AFE
DR8B-L32B-L4AFGE+"                                131
2140 I=55:GOTO2200                                175
2150 FORI=XTO53STEP-1                             152
2160 PUTSPRITE0,(I-8,Y),15,0                      161
2170 PUTSPRITE1,(I,Y),15,1                        222
2180 FORW=1TO10:NEXTW                             217
2190 NEXT                                          10
2200 FORJ=YTO68STEP-1                             248
2210 PUTSPRITE0,(I,J-8),15,6                      208
2220 PUTSPRITE1,(I,J),15,7                         65
2230 FORW=1TO10:NEXTW                             204
2240 NEXTJ                                        225
2250 I=I-2                                        199
2260 PUTSPRITE0,(I,60),15,6                       161
2270 PUTSPRITE1,(I+1,68),15,9                      37
2280 FORW=1TO40:NEXTW                               5
2290 X=X-2                                        165
2300 PUTSPRITE0,(I,60),15,6                       145
2310 PUTSPRITE1,(I,68),15,7                       102
2320 FORW=1TO40:NEXTW                             245
2330 IFI>-5THEN2250                                92
2340 FORW=1TO2000:NEXT                            222
```

```
2350 SCREEN0:COLOR15,1,1                       204
2360 Y=3                                       243
2370 RESTORE2450                                77
2380 FORM=1TO7:Y=Y+1                           110
2390 READA$                                    244
2400 FORI=1TOLEN(A$)                            21
2410 IFMID$(A$,I,1)<>" "THENBEEP                12
2420 LOCATEI,Y:PRINTMID$(A$,I,1)               168
2430 FORW=1TO15:NEXTW                           27
2440 NEXTI:NEXTM                                14
2450 DATAGEFELICITEERD, ,U HEEFT ALE
SCHATTEN VERZAMELD,TOTAALSCORE 2500 P
UNTEN, , ,NOG EENS SPELEN (J/N)?               208
2460 IFINKEY$="J"THENHI=SC:GOTO180             189
2470 IFINKEY$="N"THENCOLOR15,4,4:CLS:
END                                             33
2480 GOTO2460                                    4
2490 '                                           0
2500 ' SPRITE DATA ++++++++++++++++              0
2510 '                                           0
2520 DATA 0,2,254,254,254,134,0,0               41
2530 DATA 0,198,239,255,237,194,0,0             74
2540 DATA 224,182,30,6,30,54,224,128           177
2550 DATA 0,99,247,255,183,67,0,0                0
2560 DATA 0,96,127,127,127,97,0,0              166
2570 DATA 7,109,120,96,120,108,7,1             144
2580 DATA 157,173,157,157,74,62,62,62          211
2590 DATA 62,62,62,20,54,99,65,195             108
2600 DATA 56,116,120,56,16,56,124,124          251
2610 DATA 124,124,124,56,56,56,56,60           246
2620 DATA 124,124,124,40,108,198,130,
195                                            128
2630 DATA 0,128,94,125,127,94,128,0            112
2640 DATA 0,17,122,190,254,122,17,0            178
2650 DATA 81,146,162,84,82,74,44,28            179
2660 DATA 68,66,34,36,68,72,36,24               42
2670 DATA 8,8,139,124,24,36,34,66              173
2680 DATA 0,0,0,15,112,128,0,0                 184
2690 DATA 0,0,0,24,108,122,255,223              44
2700 DATA 0,0,0,112,140,3,0,0                   41
```

Snelli

Van Mark Kunst, een van de prijswinnaars uit de Sony-MSX Computer Magazine programmeerwedstrijd, ontvingen we meerdere programma's. Zijn winnende programma, Letter, vindt u elders in dit nummer. Maar naast deze karakter-editor wilden we u dit kleine spelprogrammaatje ook niet onthouden.

De bedoeling is simpel, u moet met de cursor-toetsen een snel groeiende lijn naar het voedsel (voorgesteld door een dollar-teken) leiden, zonder daarbij de eigen lijn te kruisen.

Een eenvoudig maar snel en leuk spel, dat bovendien een fraai voorbeeld is van wat er met weinig regels MSX-Basic gedaan kan worden!

```
10 REM SNELLI                                    0
20 REM                                           0
30 REM een van de prijswinnaars in               0
40 REM de programmeerwedstrijd van               0
50 REM MSX Computer Magazine                     0
60 REM                                           0
70 REM Inzender: M.Kunst, Alphen a.d.
 Rijn                                            0
80 REM                                           0
90 ' INITIALISATIE ******************            0
100 DEFINT A-Z                                 108
110 COLOR 15,4,4:SCREEN 0:KEY OFF:WID
TH 40                                           45
120 ' START SPEL *******************             0
130 CLS:LOCATE 0,10:PRINT "DRUK OP DE
 CURSOR-TOETEN OM TE BEGINNEN":SC=0            118
140 IF STICK(0)=0 THEN 140                      89
150 CLS:X1=INT(RND(1)*41):Y1=INT(RND(
1)*23):LOCATEX1,Y1:PRINT "$"                   197
160 ' HOOFDLUS **********************            0
170 A=STICK(0)                                  61
180 IF A=1 OR A=3 OR A=5 OR A=7 THEN
B=A                                              9
190 IF B=1 THEN Y=Y-1                          106
200 IF B=3 THEN X=X+1                           33
210 IF B=5 THEN Y=Y+1                           91
220 IF B=7 THEN X=X-1                          117
230 IF X=>40 THEN X=0                          208
240 IF X<0 THEN X=39                             6
250 IF Y<0 THEN Y=22                           130
260 IF Y>22THEN Y=0                             98
270 IF VPEEK((Y*40)+X)=35 THEN 320             201
280 IF X=X1 AND Y=Y1 THEN 380                   89
290 SC=SC+1                                     76
300 LOCATE X,Y:PRINT "#"                        75
310 GOTO 160                                    66
320 ' SCORE-SCHERM *****************             0
330 CLS:PRINT "SCORE ";SC                      125
340 IF HS<SC THEN HS=SC                        254
350 PRINT "HIGH SCORE ";HS                     100
360 PRINT:PRINT "NOG EENS=SPATIEBALK"          175
370 IF STRIG(0) THEN 120 ELSE 370              159
380 ' VOEDSEL OPGEGETEN *************            0
390 SC=SC+10:BEEP                              198
400 X1=INT(RND(1)*40)                          199
410 Y1=INT(RND(1)*22)                          208
420 LOCATE X1,Y1:PRINT "$":LOCATE X,Y          235
430 GOTO 300                                    25
```

PRIJSWINNAAR CATEGORIE: SPELLEN

Beurs-spel

Spellen, ook computerspellen, zijn er in vele soorten en maten. Vaak denken we bij zo'n computerspel meteen aan een echt aktiespel, waarbij de altijd weer vijandelijke ruimteschepen proberen de onschuldige aarde te overmeesteren. Of aan adventures, waarbij de speler als een soort superheld gewapend met zwaard en dolk op jacht naar schatten door magische werelden trekt.
Vooral aan aktiespelletjes is er geen gebrek bij de inzendingen. Des te prettiger was het om eens een heel ander type spel tegen te komen, een spel bovendien dat uitstekend in elkaar zat en boeiend genoeg bleek om de aandacht vast te houden.

Dit beurs-spel, van Tom Geritsen, lijkt wel een kruising tussen het aloude Mens-Erger-Je-Niet en een computer simulatie-spel. Het gegeven is simpel genoeg, met een bedrag van f. 50,- mag je op de aandelenbeurs gaan speculeren. Een gelukkig simpele aandelenbeurs, waar de fondsen ABN, KBB, KLM, MSX (waar stond die afkorting ook alweer voor?), NMB en VNU worden verhandeld.
Er kunnen maximaal drie spelers deelnemen, waarbij de computer desgewenst ook mee kan spelen. Opgepast trouwens, uw MSX ontpopt zich in dit spel tot een sterke en werkelijk uiterst irritante tegenstander! Wie het eerst een cash-kapitaaltje vergaart van f. 100,- is de winnaar.
Om dat te bereiken kunt u bij iedere beurt aandelen aan- of verkopen. Natuurlijk veranderen de koersen van de diverse fondsen, daar zit hem het Mens-Erger-Je-Niet karakter van het spel in. Die koersen worden namelijk door de spelers zelf bepaald. Iedere beurt bestaat eerst uit een worp met twee dobbelstenen, waarna er, naar aanleiding van het gegooide aantal ogen een aantal mogelijkheden zijn.
Men kan kiezen tussen aan- of verkopen van aandelen of het laten stijgen of dalen van de koers van een bepaald fonds.

Een voorbeeld, uitgaande van de worp 4 en 6 kan men kiezen uit de volgende mogelijkheden:
4 aandelen nummer 6 kopen
4 aandelen nummer 6 verkopen;
6 aandelen nummer 4 kopen
6 aandelen nummer 4 verkopen;
aandeel nummer 4 met 6 gulden in koers laten stijgen
aandeel nummer 4 met 6 gulden in koers laten dalen;
aandeel nummer 6 met 4 gulden in koers laten stijgen
aandeel nummer 6 met 4 gulden in koers laten dalen.

Op zo'n manier kan men dus de waarde van het aandelenpakket van de andere spelers laten dalen en het eigen pakket juist laten stijgen.
Of, wat ook kan, eerst de koers van een bepaald fonds drukken om er daarna in te gaan beleggen. In alle gevallen is frustratie verzekerd, net zoals men bij Mens-Erger-Je-Niet juist voordat men veilig binnen is altijd van het bord geknikkerd wordt zal hier net op het kritieke moment de tegenstander de koersen laten kelderen. Vooral uw trouwe huiscomputer is daar maar al te gewiekst in!

Al met al een heel leuk spel, wat men eerst moet proberen voor men er een voorstelling van heeft. Op de redaktie hebben we er al heel wat uren mee gespeeld.

Opmerkingen

Het beurs-spel is een origineel idee, dat uitstekend geprogrammeerd is. De heldere en overzichtelijke scherm-indeling is zonder meer goed doordacht. Zo'n beeldscherm vol informatie wordt vaak een zoekplaatje, maar in dit geval heeft de programmeur een erg overzichtelijke en daardoor aantrekkelijke beeldscherm-layout gekreëerd.
Ook qua programmering is het een voorbeeld van een goed doordacht en helder gestruktureerd programma.

Alleen, en dat is het enige minpuntje dat de jury heeft kunnen ontdekken, wat kommentaar in de listing had de leesbaarheid van het programma kunnen verbeteren. Dat doet echter niets af aan het uiteindelijk resultaat, waarbij het toch voornamelijk gaat om de speelbaarheid.

```
1Ø REM BEURSSPEL                              Ø
2Ø REM                                        Ø
3Ø REM Een van de prijswinnaars in            Ø
4Ø REM de programeerwedstrijd van             Ø
5Ø REM MSX Computer Magazine/SONY             Ø
6Ø REM                                        Ø
7Ø REM inzender: Tom Geritsen, Amster
dam                                           Ø
8Ø REM                                        Ø
9Ø SCREENØ:WIDTH37:DEFINTA-Z:KEYOFF:D
EFSNGA                                       51
1ØØ GOTO135Ø                                224
11Ø LINE(Ø,155)-(255,191),4,BF              16Ø
12Ø LINE(Ø,146)-(255,154),7,BF:RETURN       16Ø
13Ø LINE(Ø,167)-(255,191),4,BF:RETURN       141
14Ø LINE(Ø,183)-(255,191),1,BF:DRAW"b
mØ,183":RETURN                              237
15Ø U=USR(Ø):A9=Ø:PLAY"s1m9999o514dde
2f.e8d.d8ffgga.g8f2"                        242
16Ø FORJ=ØTO5:A9=A9+C(J):Y=29+J*12:K=
14+JMOD2                                     92
17Ø LINE(46,Y)-STEP(16,8),K,BF:PRESET
(46,Y),K:COLOR1:PRINT#1,USING"##";C(J
)                                            89
18Ø FORL=ØTOQ:B=7Ø+64*L:LINE(B,Y)-STE
P(56,8),K,BF:PRESET(B,Y),K:IFS(L,J)>Ø
THENX=S(L,J)*C(J):PRINT#1,USING"##  #
##";S(L,J);X                                195
19Ø NEXT:NEXT                                8Ø
2ØØ FORJ=ØTOQ:A(J)=Ø:B9=Ø:C9=Ø               23
21Ø FORY=ØTO5:B9=B9+S(J,Y):C9=C9+S(J,
Y)*C(Y):A(J)=A(J)+S(J,Y)*C(Y):NEXT          123
22Ø IFI=1THENC1=B9                          166
23Ø B=72+64*J:LINE(B,1Ø2)-STEP(56,8),
6,BF:PRESET(B,1Ø2),6:COLOR15:PRINT#1,
USING"##  ###";B9;C9:NEXT                    26
24Ø FORJ=ØTOQ:B=72+64*J:LINE(B,111)-S
TEP(56,8),11,BF:PRESET(B,111),11:COLO
R1:PRINT#1,USING"!###.##";CHR$(159),M
(J)/1ØØ                                      74
25Ø A(J)=A(J)*1ØØ+M(J):LINE(B,12Ø)-ST
EP(56,8),6,BF:PRESET(B,12Ø),6:COLOR15
:PRINT#1,USING"!###.##";CHR$(159),A(J
)/1ØØ:NEXT                                   97
26Ø COLOR15:LINE(2Ø8,129)-STEP(48,8),
12,BF:DRAW"BM2Ø8,129":A9=A9/6:PRINT#1
,USING"!##.##";CHR$(159),A9                 215
27Ø LINE(Ø,137)-STEP(255,8),12,BF:DRA
W"BMØ,137":X!=A9-A8:IFX!=ØTHENPRINT#1
,"Er is geen verandering.":GOTO3ØØ          169
28Ø IFX!>ØTHENPRINT#1,USING"!##.## pe
r aandeel gestegen.";CHR$(159),X!:GOT
O3ØØ                                         56
```

```
290 PRINT#1,USING"!##.## per aandeel
gedaald.";CHR$(159),-X!                    0
300 A8=A9:RETURN                           138
310 S9=S-1: C2=100*C*C(S9)+G*C*C(S9):
IFM(I)<C2THENF=1:IFG>0THENGOSUB140:PR
INT#1,"DAAR HEB JE HET GELD NIET VOOR
!":RETURN                                  183
320 S(I,S9)=S(I,S9)+C:M(I)=M(I)-C2:RE
TURN                                       27
330 IFS(I,S-1)-C>=0THENC=-C:G=-G:GOSU
B310:G=-G:RETURN                           106
340 F=1:IFG>0THENGOSUB140:PRINT#1,"ZO
VEEL AANDELEN HEB JE NIET!!!"              213
350 RETURN                                 199
360 C(C-1)=C(C-1)+S:RETURN                 48
370 IFC(C-1)-S>0THENS=-S:GOTO360           7
380 F=1:IFG>0THENGOSUB140:PRINT#1,"KA
N NIET! AANDELEN GAAN ONDER 0"             227
390 RETURN                                 207
400 C2=(S(0,C9)=S(1,C9)):C3=(S(0,S9)=
S(1,S9)):IFC2=-1ORC3=-1GOTO530             138
410 K=3:A$="1":IFS(0,C9)>S(0,S9)THENA
$="2"                                      234
420 GOTO710                                146
430 G=0:DRAW"bm0,170":PRINT#1,"LAAT M
IJ EENS DENKEN......."                     243
440 S9=S-1:C9=C-1                          62
450 K=0:IFA(1)>11000GOTO580                135
460 IFC1>19ORZ>0THENZ=1:GOTO520            137
470 C2=105*C*C(S9):IFM(1)<C2ORC(S9)>3
THENC2=0                                   236
480 C3=105*S*C(C9):IFM(1)<C3ORC(C9)>3
THENC3=0                                   235
490 IFC2=0ANDC3=0GOTO520                   49
500 K=1:A$="1":IFC2>0ANDC3>0THENIFS>C
THENA$="2":GOTO710ELSE710                  125
510 IFC2=0THENA$="2":GOTO710ELSE710        221
520 C2=(S(0,C9)<S(1,C9)):C3=(S(0,S9)<
S(1,S9)):IFC2=0ANDC3=0GOTO560              53
530 K=3:A$="1":IFC2=-1ANDC3=-1THENIFS
(1,S9)>S(1,C9)THENA$="2":GOTO710ELSE7
10                                         216
540 IFC2=0THENA$="2"                       199
550 GOTO710                                153
560 '                                      0
570 GOTO670                                208
580 C2=0:C3=0:IFC>S(1,S9)GOTO610           247
590 C2=95*C*C(S9):IFM(1)+C2>10000THEN
K=2:A$="1":GOTO710                         94
600 IFC(S9)<7THENC2=0                      189
610 IFS>S(1,C9)GOTO640                     144
620 C3=95*S*C(C9):IFM(1)+C3>10000THEN
K=2:A$="2":GOTO710                         96
630 IFC(C9)<7THENC3=0                      70
640 IFC2=0ANDC3=0GOTO520                   41
650 K=2:A$="1":IFC3>C2THENA$="2"           181
660 GOTO710                                156
670 C2=S(0,C9)-S(1,C9):IFC(C9)-S<1THE
NC2=-T1                                    244
680 C3=S(0,S9)-S(1,S9):IFC(S9)-C<1THE
NC3=-T1                                    228
690 IFC2=-T1ANDC3=-T1GOTO400               181
700 K=4:A$="1":IFC2=-T1ORC3>C2THENA$=
"2"                                        36
710 IFK=0GOTO410                           52
720 U=USR(0): PLAY"o6S0M9999L8dg.d16d
4g4d.d16a2d4","o6s0m9999l8do5b.o6d16d
4o5b4o6d.d16c2c4"                          215
730 GOSUB130:G=5: DRAW"bm16,170":IFK>
2GOTO770ELSEIFK=1THENK$=" KOOP"ELSEK$
=" VERKOOP"                                195
740 L$="AANDELEN":IFA$="1"ANDC=1THENL
$="AANDEEL"ELSEIFA$="2"ANDS=1THENL$="
AANDEEL"                                   254
750 PRINT#1,"IK"K$;:IFA$="1"THENPRINT      227
#1,C;L$;SELSEPRINT#1,S;L$;C                237
760 GOTO790
770 PRINT#1,"IK LAAT DE AANDELEN";:IF
A$="1"THENPRINT#1,C:C9=SELSEPRINT#1,S      144
:C9=C
780 PRINT#1,USING"  !#.## IN KOERS ";
CHR$(159),C9;:IFK=3THENPRINT#1,"STIJG      71
EN."ELSEPRINT#1,"DALEN."                   165
790 IFPLAY(1)=-1GOTO790                    214
800 GOTO960                                68
810 R=R+1:FORI=0TOQ:GOSUB110
820 COLOR1:DRAW"bm192,147":PRINT#1,"R
ONDE";R:DRAW"BM0,147":PRINT#1,"BEURT       251
AAN ";N$(I):COLOR15
830 FORY=0TO1:LINE(111+Y*72,155)-STEP      5
(8,8),1,BF:NEXT
840 C=INT(RND(1)*6+1):S=INT(RND(1)*6+
1):DRAW"bm0,156":PRINT#1,"je gooide e      123
en"C"en een"S                              232
850 IFN$(I)="MSX"GOTO430
860 FORY=0TO1:LINE(176*Y,167)-STEP(8,
16),6,BF:NEXT                              130
870 DRAW"bm0,167":PRINT#1,"K AANDELEN
 KOPEN        V VERKOPENS KOERS LATEN S
TIJGEN D DALEN"                            6
880 K$=INKEY$:IFK$="k"THENK=1ELSEIFK$
="v"THENK=2ELSEIFK$="s"THENK=3ELSEIFK
$="d"THENK=4ELSE880                        245
890 GOSUB130:IFC=SGOTO980                  220
900 DRAW"bm0,167":PRINT#1,"(1) ";:IFK
>2GOTO930                                  192
910 L$="aandelen":IFC=1THENL$="aandee
l"                                         64
920 PRINT#1,"je"K$(K);C;L$;S:GOTO940       236
930 L$="      "+CHR$(159)+"#.## "+K$(K)
+"in koers": PRINT#1,"je laat de aand
elen"C:PRINT#1,USINGL$;S                   210
940 PRINT#1,"(2) of omgekeerd  (3) co
rrectie."                                  253
950 A$=INKEY$:IFA$="3"THENGOSUB130:GO
TO860                                      252
960 IFA$<>"1"ANDA$<>"2"GOTO950             115
970 IFA$="2"THENSWAPC,S                    117
980 '                                      0
990 F=0:ONKGOSUB310,330,360,370            229
1000 IFF=1THENPLAY"s0m65000o3b1c1":FO
RA=1TO7000:NEXT:GOSUB130:GOTO860           107
1010 IFG=0THENRETURN                       252
1020 GOSUB150:NEXT                         88
1030 W=0:FORI=0TOQ:IFM(I)>T1ANDM(I)>W
THENW=M(I):J=I                             225
1040 NEXT:IFW=0GOTO810                     49
1050 GOSUB110                              99
1060 P$="O3L8D4C#DE4DEF4EDE2F4EFG4FGA
4.AGAFGE4.DD2":PLAY"s0m5000xp$;","v10
xp$;"                                      172
1070 COLOR1:DRAW"bm192,147":PRINT#1,"
RONDE";R                                   69
1080 LINE(0,155)-(255,191),13,BF           34
1090 COLOR15:DRAW"bm0,158":PRINT#1,"
 ********SPEL VOORBIJ********":COLOR1
:PRINT#1,"  ";N$(J)" HEEFT GEWONNEN M
ET":PRINT#1,USING"  !###.##";CHR$(159
),W/100                                    181
1100 COLOR15:PRINT#1,"  "STRING$(6,15
9)" GEFELICITEERD "STRING$(6,159)          103
1110 PLAYP$,P$                             103
1120 P1$="o3a4.ag4.ef4ede2abo4co3ao4d
4c4o3babg#a2":PLAYP1$,P1$                  237
1130 PLAYP1$,P1$                           79
1140 P2$="o3f4.ga2e4.fg2d4.ef4gfede4d
2":PLAYP2$,P2$:PLAYP2$,P2$                 79
1150 GOTO1150                              189
1160 SCREEN2:COLOR15,4,4:CLS               252
```

```
1170 CLOSE:OPEN"GRP:"AS#1                      230
1180 PRESET(80,0):PRINT#1,"AANDELENMA
RKT"                                             4
1190 LINE(0,8)-(255,16),1,BF                   237
1200 DRAW"BM2,9":PRINT#1,"AANDELEN":F
ORY=0TO2:B=64+64*Y:PRESET(B,9),1:PRIN
T#1,CHR$(1)CHR$(86)N$(Y):NEXT                   33
1210 LINE(0,17)-(255,25),7,BF                    0
1220 DRAW"BM0,17":COLOR1:PRINT#1,"naa
m P/S"CHR$(1)CHR$(86)"st wrde"CHR$(1)
CHR$(86)"st wrde"CHR$(1)CHR$(86)"st w
rde "                                           80
1230 FORY=0TO5:K=14+YMOD2:LINE(0,26+Y
*12)-(255,38+Y*12),K,BF                        184
1240 LINE(0,26+Y*12)-(255,38+Y*12),1,
B                                              210
1250 A$="# "+O$(Y)                             110
1260 PRESET(2,29+Y*12),K:PRINT#1,USIN
GA$;Y+1                                         36
1270 NEXT                                        5
1280 LINE(0,98)-(255,110),6,BF:COLOR1
5:DRAW"bm0,102":PRINT#1,"TOTALEN"               24
1290 LINE(0,98)-(255,100),1,BF                  35
1300 LINE(0,111)-(255,119),11,BF:COLO
R1:DRAW"bm0,111":PRINT#1,"in hand"              86
1310 LINE(0,120)-(255,128),6,BF:COLOR
15:DRAW"bm0,120":PRINT#1,"TOTAAL"              186
1320 LINE(0,129)-(255,145),12,BF:COLO
R15:DRAW"bm0,129":PRINT#1,"gemiddelde
 kosten/aandeel"                               190
1330 FORA=0TO2:LINE(67+A*64,25)-STEP(
0,103),1:NEXT                                   97
1340 COLOR15: GOTO150                          228
1350 Z=0:R=RND(-TIME):R=Z:A8=0:DIMC(5
),S(2,5),M(2),A(2),N$(2),O$(5),K$(4):
COLOR15,4,4                                    189
1360 A=-1000                                    27
1370 G=5:FORY=1TO4:READK$(Y):NEXT              238
1380 FORY=0TO5:READO$(Y):NEXT                  137
1390 T=5000:T1=T+T:CLS:PRINTTAB(13)"B
EURSSPEL"                                       19
1400 FORY=0TO2:M(Y)=T:NEXT:FORY=0TO5:
C(Y)=INT(RND(1)*6+1):NEXT                      203
1410 LOCATE0,9:PRINT"C 1985, Tom Gerr
itsen, Amsterdam"                               76
1420 PRINT:PRINT"HOEVEEL SPELERS ? (1
 tot 3)"                                        97
1430 Q$=INKEY$:IFQ$<"1"ORQ$>"3"GOTO14
30ELSEQ=VAL(Q$)-1                               45
1440 FORI=0TOQ:PRINT:PRINT"HOE HEET S
PELER ";I+1"?","(maximaal 7 letters)"           24
1450 INPUTN$(I):IFLEN(N$(I))>7GOTO145
0                                              129
1460 NEXT:IFQ=0THENQ=1:N$(1)="MSX"             100
1470 DEFUSR=&H4BD                              116
1480 CLS:PRINT"Doel van het spel is m
eer geld te",,,"vergaren dan de tegen
stander.",,,"Je gooit met twee dobbel
stenen.",,,"De computer geeft dan aan
 wat je",,,"doen kunt.",,,,"Je start
met 50 gulden."                                163
1490 PRINT:PRINT"Degene met minstens
100 gulden",,,"CASH IN HANDEN wint.",
,,"De commissie bedraagt 5% ."                  11
1500 PRINT:PRINT:PRINT"ZET CAPSLOCK U
IT EN",,,"DRUK OP EEN OF ANDERE TOETS
."                                              99
1510 IFINKEY$=""GOTO1510                       180
1520 GOSUB1160:GOTO810                         177
1530 DATA" koopt"," verkoopt","stijge
n ","dalen ",ABN,KBB,KLM,MSX,NMB,VNU           239
```

PRIJSWINNAAR CATEGORIE UTILITY'S

Tapdir

Deze winnaar, ingezonden door Markus The uit Amsterdam, is een van de eerste cassette-gereedschappen die we publiceren. Een heel handig hulpje voor mensen die cassette's met veel programma's gebruiken!



Wie kent dat probleem niet, een cassette waarvan niet (meer) bekend is wat er nu precies opstaat. Zo'n tape opnieuw gebruiken is wat al te cru, wie weet is er ooit nog wel eens iets van nodig, maar het uitzoeken wat er dan wel allemaal op opgenomen is is een heel karwei.
Een vaak gebruikte truuk is een laad-kommando met een onzin-naam, zodat alle andere programma-namen als 'geskipt' op het scherm verschijnen. Maar daarmee zie je nog niet wat er aan ASCII-bestanden of machine-code programma's opstaat.

Op zo'n moment brengt TapDir uitkomst. Het is een helemaal in machinetaal geschreven tool die de inhoud van zo'n tape voor u kan onderzoeken. Naar keuze kunt u het resultaat alleen op het scherm of ook op de printer laten verschijnen.
Het programma geeft u van ieder bestand op die cassette de naam en het type, en, afhankelijk van dat type, de begin-, eind- en startadressen.

Deze types kunnen zijn:
A-file, een ASCII-bestand. Zo'n bestand kan zowel gegevens als een met SAVE 'cas:naam',A weggeschreven Basic-programma bevatten. TapDir geeft aan uit hoeveel blokken zo'n A-file bestaat door voor ieder blok een punt op het scherm te zetten.

M/code, met BSAVE weggeschreven geheugendelen. Tapdir geeft u ook begin-, eind- en startadres op.

C-Basic, gewone, met CSAVE weggeschreven Basic-programma's.

???, onbekend. Dit kan soms voorkomen, bjvoorbeeld als om de een of andere reden de 'header' - het eerste stuk met onder meer de aanlooptoon - van een bestand is weggevallen. Voor alle zekerheid krijgt u ook hierbij de relevante adressen te zien.

Met deze informatie kunt u op een simpele manier bijhouden wàt er allemaal wàar op uw cassette's staat.

```
10 REM TAPDIR                                0
20 REM                                       0
30 REM Een van de prijswinnaars in           0
40 REM de programmeerwedstrijd van           0
50 REM MSX Computer Magazine/SONY            0
60 REM                                       0
70 REM inzender: Markus The, Amsterda
m                                            0
80 REM                                       0
90 GOSUB 600                               129
100 N=100:FOR I=&HD000 TO &HD292 STEP
 16                                        102
110 S=0:FOR J=0 TO 15                      249
120 READ A$:IF A$="-1" THEN 160              9
130 A=VAL("&h"+A$):POKE I+J,A:S=S+A         34
140 NEXT J:READ T:IF T<>S THEN PRINT"
datafout in regel "N:END                   138
150 N=N+10:NEXT I:END                      205
160 READ T:IF T<>S THEN PRINT"datafou
t in laatste regel!"                       154
170 END                                    184
180 DATA CD,0A,D0,CD,6B,D1,CD,6B,D1,C
9,21,AB,D1,3E,00,32, 2191                  172
190 DATA 93,D2,CD,F7,D0,CD,9F,00,F6,2
0,FE,79,28,06,FE,6E, 2444                  118
200 DATA 28,0C,18,F1,CD,A2,00,3E,01,3
2,93,D2,18,08,CD,A2, 1553                  144
210 DATA 00,3E,00,32,93,D2,21,37,D2,C
D,F7,D0,CD,CA,D0,C8, 2242                  195
220 DATA 3E,D0,CD,E8,D0,28,25,3E,EA,C
D,E8,D0,28,44,3E,D3, 2314                   24
230 DATA CD,E8,D0,28,66,CD,6B,D1,CD,6
1,D1,CD,61,D1,CD,61, 2632                  210
240 DATA D1,21,A2,D1,CD,F7,D0,CD,24,D
1,18,D0,CD,02,D1,21, 2404                  229
250 DATA 90,D1,CD,F7,D0,CD,CA,D0,3E,E
A,CD,E8,D0,28,C1,3E, 2864                   27
260 DATA D0,CD,E8,D0,28,BA,3E,D3,CD,E
8,D0,28,B3,CD,24,D1, 2666                  173
270 DATA 18,AA,CD,02,D1,21,87,D1,CD,F
7,D0,CD,CA,D0,C8,3E, 2524                   22
280 DATA EA,CD,E8,D0,28,9A,3E,D0,CD,E
8,D0,28,93,3E,D3,CD, 2653                   38
290 DATA E8,D0,28,8C,3E,2E,CD,76,D1,1
8,E0,CD,02,D1,21,99, 2110                  182
300 DATA D1,CD,F7,D0,CD,CA,D0,C3,3C,D
0,E5,CD,E1,00,E1,06, 2837                  156
310 DATA 10,21,94,D2,E5,D5,C5,CD,E4,0
0,C1,D1,E1,77,23,10, 2276                   58
320 DATA F3,F5,CD,E7,00,F1,3E,0D,E5,0
6,0A,21,94,D2,BE,23, 2101                   27
330 DATA 20,03,05,20,F9,E1,C9,7E,F5,C
D,76,D1,F1,23,B7,20, 2141                   12
340 DATA F6,C9,06,06,CD,6B,D1,21,9E,D
2,7E,E5,F5,E6,7F,FE, 2592                   37
350 DATA 20,30,05,F1,3E,5F,18,01,F1,C
D,76,D1,E1,23,10,EA, 1791                  189
360 DATA CD,61,D1,C9,21,94,D2,CD,3B,D
1,CD,61,D1,23,23,CD, 2362                   51
370 DATA 3B,D1,CD,61,D1,23,23,CD,3B,D
1,C9,E5,23,AF,ED,6F, 2310                   59
380 DATA CD,53,D1,AF,ED,6F,CD,53,D1,E
1,AF,ED,6F,CD,53,D1, 2762                  132
390 DATA AF,ED,6F,E5,21,83,D2,5F,AF,5
7,19,7E,CD,76,D1,E1, 2391                  190
400 DATA C9,06,03,3E,20,CD,76,D1,10,F
B,C9,3E,0D,CD,76,D1, 1911                  189
410 DATA 3E,0A,CD,76,D1,C9,F5,3A,93,D
2,B7,28,05,F1,F5,CD, 2384                  181
420 DATA A5,00,F1,CD,A2,00,C9,41,2D,6
6,69,6C,65,20,20,00, 1564                   25
430 DATA 4D,2F,43,6F,64,65,20,20,00,4
3,2D,42,61,73,69,63, 1161                  189
440 DATA 20,00,3F,3F,3F,20,20,20,20,2
0,00,0C,0A,0A,0D,09, 435                   153
450 DATA 4D,4F,42,5A,43,41,54,20,74,6
1,70,65,20,63,61,74, 1330                   86
460 DATA 61,6C,6F,67,0A,0D,0A,41,2D,4
6,69,6C,65,3A,20,20, 1068                  123
470 DATA 20,20,41,73,63,69,69,20,66,6
9,6C,65,0D,0A,4D,2F, 1148                   42
480 DATA 43,6F,64,65,3A,20,20,20,20,4
D,61,63,68,69,6E,65, 1258                  226
490 DATA 63,6F,64,65,0D,0A,43,2D,42,6
1,73,69,63,3A,20,20, 1150                  223
500 DATA 20,43,53,41,56,45,64,20,42,6
1,73,69,63,0D,0A,3F, 1102                  105
510 DATA 3F,3F,3A,20,20,20,20,20,20,2
0,55,6E,6B,6E,6F,77, 1050                  201
520 DATA 6E,0D,0A,0A,50,72,69,6E,74,6
5,72,20,6F,6E,20,28, 1208                  236
530 DATA 59,2F,4E,29,3F,20,00,0D,0A,0
A,4E,61,6D,65,20,20, 832                   233
540 DATA 20,20,20,54,79,70,65,20,20,2
0,20,53,74,61,72,74, 1168                  162
550 DATA 20,20,45,6E,64,20,20,20,20,4
5,78,65,63,0D,0A,2D, 928                    97
560 DATA 2D,2D,2D,2D,2D,2D,2D,2D,2D,2
D,2D,2D,2D,2D,2D,2D, 720                   228
570 DATA 2D,2D,2D,2D,2D,2D,2D,2D,2D,2
D,2D,2D,2D,2D,2D,2D, 720                   230
580 DATA 2D,2D,00,30,31,32,33,34,35,3
6,37,38,39,41,42,43, 813                    46
590 DATA 44,45,46,-1, 207                   73
600 CLS:PRINT:PRINT:PRINT"Dit program
ma maakt een inhouds-"                      60
610 PRINT"opgave van een cassette."        184
620 PRINT:PRINT"De gebruiksaanwijzing
 is eenvoudig:"                            201
630 PRINT"Typ     DEF USR=&HD000           106
640 PRINT"en dan  A=USR(0)"                167
650 PRINT:PRINT"Start daarna de casse
tterecorder."                              203
660 PRINT:PRINT"Het programma begint
nu en geeft"                               233
670 PRINT"alle informatie op het sche
rm en/of"                                   70
680 PRINT"op de printer."                  218
690 PRINT:PRINT"Nog even geduld a.u.b
."                                         139
700 RETURN                                 193
```

PRIJSWINNAAR
CATEGORIE UTILITY'S

Letter

Een typisch stuk gereedschap, deze wedstrijdwinnaar van Mark Kunst uit Alphen aan de Rijn. U kunt er namelijk de vorm van de letters en andere tekens zoals die op het beeldscherm verschijnen mee wijzigen. Als u voor de verandering in plaats van de hoofdletter A eens iets anders te zien wilt krijgen, dan kan dat met dit programma.

Voor allerlei praktische toepassingen kan zo'n karaktereditor heel handig zijn. Veel van de betere spelletjes bijvoorbeeld gebruiken aangepaste tekensets. Door die opnieuw gedefinieerde patronen dan in plaats van gewone letters op het scherm te printen zijn allerlei afbeeldingen snel en gemakkelijk te maken. Het grote voordeel hierbij is de snelheid, waarmee zo'n scherm opgebouwd kan worden.

Misschien zult u zo'n karakter editor nooit nodig hebben, maar er mee spelen is ook leuk. Wat dacht u van een MSX met cyrillisch schrift? Of, om het dichter bij huis te houden, gothische letters? Met Lettter kan dat allemaal!

Natuurlijk kunt u de gewone letters, cijfers en andere tekens van uw MSX weer terugkrijgen. Sterker nog, tenzij u uw nieuwe letters eerst wegschrijft naar cassette of diskette bent u alles kwijt als u de computer uitzet. Letter heeft dus geen blijvende gevolgen voor uw computer!

Beperkingen

In het gebruik kent deze karakter-editor wel een paar beperkingen, die echter niet echt storend zijn. Zo werkt het programma alleen op scherm 1, het scherm waarop de MSX-tekens over hun volledige breedte van acht pixels te gebruiken zijn. Terecht, want op het standaard-tekstscherm, scherm 0, valt er 25% van de tekenpatronen weg, wat met dit programma heel erg lastig zou zijn.

Ook kunt u alleen de normale tekens redigeren, dat wil zeggen de tekens met een ASCII-waarde tussen de 32 en de 255.
De tekens met een lagere ASCII-waarde zijn niet zo simpel af te drukken en daarom ook niet zo interessant voor een karakter-editor.

Pas overigens wel even op voor u het teken met ASCII-waarde 255 gaat aanpassen. Wat er precies gebeurt weten we niet, hoewel we vermoeden dat dit teken de cursor voor moet stellen, maar er kan van alles mis gaan.

Gebruiksaanwijzing

Nadat u het programma start verschijnt er eerst een korte gebruiksaanwijzing voor de funktietoetsen op het scherm. Hierop kunt u lezen welke funkties u zoal tot uw beschikking heeft.

Let wel even op, deze funkties werken alleen op het editscherm.

Vervolgens kunt u met een cursor op het tekensetscherm aangeven welk teken u wilt gaan veranderen. Alle beschikbare tekens zijn in beeld, met de spatiebalk kiest u het teken waar de cursor opstaat en gaat verder naar het editscherm. Op dit editscherm wordt het gekozen teken vergroot weergegeven, in een kader dat de maximale grootte (8 bij 8) van een tekenbeeld aangeeft. In dit kader kunt u een cursor besturen, waarbij u met de spatiebalk punten aan- of uitzet.

Met de ESCAPE-toets geeft u aan klaar te zijn met het teken, waarna het programma teruggaat naar het tekensetscherm. Dan ziet u uw zelfontworpen teken ook meteen op ware grootte en kunt u desgewenst een nieuw (of hetzelfde) teken kiezen.

Verdere funkties

Op het edit-scherm ziet u bovendien de funktie-teksten. In totaal heeft u de beschikking over een achttal extra funkties.

Sommige hiervan zijn gericht op het ontwerp-werk, andere op het bewaren en weer teruglezen van zelf-ontworpen tekensets. Ook heeft u de beschikking over twee manieren om het programma te beëindigen.

Ontwerphulpjes zijn:
F1, waarmee u de hele standaard-set weer terughaalt. Na deze funktie bent u uw werk tot dan toe onherroepelijk kwijt, tenzij u het uiteraard eerst gesaved had;

F2, waarmee u het teken om de horizontale as spiegelt;

F3, waarmee u het teken juist om de vertikale as spiegelt;

F4, de inverteer-funktie, waarmee u alle beeldpunten van het teken van kleur laat wisselen en
F5, deze wist het tekenveld.

Verder heeft u de beschikking over:

F6, om een tekenset in te laden;

F7, waarmee u een set juist kan wegschrijven;

F9, om te stoppen en daarbij op het standaard-tekstscherm terecht te komen, scherm 0. Eerst saven, als u uw werk wilt bewaren en

F10, waarmee u ook stopt - en ook eerst moet saven - maar op scherm 1 eindigt, met uw nieuwe tekenset in gebruik.

Ideaal om eens wat uit te proberen.

Bij het laden en saven van een tekenset kunt u kiezen tussen cassette of diskette en kunt u zelf de bestandsnaam kiezen.

Los gebruiken

Wie dat wil kan zo'n bestand ook in een eigen programma inlezen. Hoe dat precies moet kunt u in de listing zien, in de regels 940-960. Deze kunt u zo over nemen in uw eigen programma, waarbij u in plaats van de alfanumerieke variabele F $ (regel 940) de naam van uw bestand invult.

Zo'n tekenset is echter alleen maar te gebruiken op scherm 1, het wisselen van schermmode schakelt automatisch weer terug naar de standaardtekens.

Opmerkingen

Letter is een goed werkend programma, maar zoals altijd hebben we ook in dit geval nog wel wat wijzigingen aangebracht. Zo hebben we zelf al het kommentaar in de listing aangebracht, een betere laad- en save-routine bijgeschreven die zowel voor cassette als diskette werkt en de logica van het programmaverloop wat duidelijker gemaakt. In oorspronkelijke versie zaten naar onze mening nog al wat overbodige sprongen

Desondanks was Letter een van de betere karakter-editors die we tot nog toe gezien hebben.

Een fraaie prestatie!

```
10 REM LETTER                                      0
20 REM                                             0
30 REM een van de prijswinnaars in                 0
40 REM de programmeerwedstrijd van                 0
50 REM SONY-MSX Computer Magazine                  0
60 REM                                             0
70 REM Inzender: M.Kunst, Alphen a/d/
 Rijn                                              0
80 REM                                             0
90 ' INITIALISATIE ******************              0
100 DEFINT A-Z                                     108
110 STOP ON:ON STOP GOSUB 1090:ON STR
IG GOSUB 560                                       117
120 SCREEN 1:WIDTH 32:COLOR 15,4,4:DI
M B$(8):DIM C$(8)                                  84
130 GOSUB 1010                                     219
140 KEY1,"norm":KEY2,"spi h":KEY3,"sp
i v":KEY4,"inver":KEY5,"clr":KEY6,"la
den":KEY7,"saven":KEY8,"":KEY9,"stop0
":KEY10,"stop1"                                    117
150 ON KEY GOSUB 970,630,710,780,850,
870,920,,1090,1110                                 119
160 SPRITE$(1)=CHR$(255)+STRING$(6,12
9)+CHR$(255):X=0:Y=5                               112
170 ' PRINT FUNKTIE-MENU ************              0
180 GOSUB 990:LOCATE 0,3:PRINT"f1....
.Normale tekens terug":PRINT "f2.....
Spiegelen(h)":PRINT "f3.....Spiegelen
(v)":PRINT "f4.....Inverse":PRINT "f5
.....Cls, wis teken"                               58
190 PRINT "f6.....Laden":PRINT "f7...
..Saven":PRINT "f9.....Stop0, scherm0
":PRINT "f10....Stop1, scherm1"                    109
200 PRINT:PRINT "druk op de spatiebal
k"                                                 84
210 IF NOT(STRIG(0)) THEN 210                      38
220 ' KIES LETTER *******************              0
230 STRIG(0) OFF:GOSUB 1010                        68
240 GOSUB 990:LOCATE 0,20:PRINT "Kies
 letter met de cursortoetsendruk daar
na op de spatiebalk"                               227
250 LOCATE 0,5:FOR A=32 TO 255:PRINT
CHR$(A);" ";:NEXT A                                7
260 X=0:Y=5                                        190
270 PUT SPRITE1,((X*16)-1,Y*8-1),13                24
280 A=STICK(0)                                     64
290 IF A=1 THEN IF Y>5 THEN Y=Y-1 ELS
E Y=18                                             219
300 IF A=3 THEN IF X<15 THEN X=X+1 EL
SE X=0                                             187
310 IF A=5 THEN IF Y<18 THEN Y=Y+1 EL
SE Y=5                                             104
320 IF A=7 THEN IF X>0 THEN X=X-1 ELS
E X=15                                             163
330 FOR A=1 TO 50:NEXT A                           5
340 IF NOT(STRIG(0)) THEN 270                      213
350 AS=VPEEK(BASE(5)+(Y*32)+(X*2))                 76
360 ' EDIT-ROUTINE ******************              0
370 GOSUB 990                                      252
380 ERASE B$:DIM B$(8)                             249
390 FOR A=0 TO 7:B$(A)=STRING$(8,"0")
:A$=BIN$(VPEEK(AS*8+A)):FOR B=1 TO LE
N(A$):MID$(B$(A),LEN(A$)-B+1)=MID$(A$
,B,1):NEXT B,A                                     86
400 ERASE C$:DIM C$(8):FOR A=0 TO 7:F
OR B=1 TO 8:C$(B)=MID$(B$(A),B,1):NEX
T B:B$(A)="":FOR B=1 TO 8:B$(A)=B$(A)
+C$(9-B):NEXT B,A                                  56
410 FOR A=0 TO 7:FOR B=1 TO 8:IF MID$
(B$(A),B,1)="1" THEN LOCATE 10+B,5+A:
PRINT CHR$(219) ELSE LOCATE 10+B,5+A:
PRINT " "                                          121
420 NEXT B,A                                       120
430 LOCATE 10,4:PRINT STRING$(10,219)
:FOR A=5 TO 12:LOCATE 10,A:PRINT CHR$
(219):LOCATE 19,A:PRINT CHR$(219):NEX
T A:LOCATE 10,13:PRINT STRING$(10,219
):LOCATE 0,20:PRINT "Editten met curs
ortoetsen en    spatiebalk. Klaar: ES
Cape"                                              241
440 X=1:Y=0:A=0                                    183
450 GOSUB 1030                                     252
460 STRIG(0) ON                                    92
470 A=STICK(0)                                     64
480 IF A=1 THEN IF Y>0 THEN Y=Y-1 ELS
E Y=7                                              1
490 IF A=3 THEN IF X<8 THEN X=X+1 ELS
E X=1                                              233
500 IF A=5 THEN IF Y<7 THEN Y=Y+1 ELS
E Y=0                                              36
510 IF A=7 THEN IF X>1 THEN X=X-1 ELS
E X=8                                              248
520 PUT SPRITE1,((X+10)*8,(Y+5)*8-1),
13                                                 137
530 FOR B=1 TO 25:NEXT B                           77
540 IF INKEY$=CHR$(27) THEN 600                    65
550 GOTO 470                                       117
560 ' WIJZIG PUNT *******************              0
570 STRIG(0) STOP:IF MID$(B$(Y),X,1)=
"1" THEN MID$(B$(Y),X,1)="0":LOCATE X
+10,Y+5:PRINT " " ELSE MID$(B$(Y),X,1
)="1":LOCATE 10+X,Y+5:PRINT CHR$(219)              43
580 STRIG(0) ON                                    97
590 RETURN                                         209
600 ' PLAATS LETTERBEELD IN VRAM ****              0
610 FOR A=0 TO 7:VPOKE AS*8+A,VAL("&B
"+B$(A)):NEXT A                                    231
620 CLS:STRIG(0) OFF:GOTO 220                      120
630 ' SPIEGELEN HORIZONTAAL *********              0
640 GOSUB 1010:STRIG(0) STOP                       150
650 ERASE C$:DIM C$(8)                             19
660 FOR A=0 TO 7:C$(A)=B$(A):NEXT A                30
670 FOR A=0 TO 7:B$(A)=C$(7-A):NEXT A              103
680 FOR A=0 TO 7:FOR B=1 TO 8:IF MID$
(B$(A),B,1)="1" THEN LOCATE 10+B,5+A:
PRINT CHR$(219) ELSE LOCATE 10+B,5+A:
PRINT " "                                          137
690 NEXT B,A                                       136
700 STRIG(0) ON:GOSUB 1030:RETURN                  73
710 ' SPIEGELEN VERTICAAL ***********              0
720 GOSUB 1010:STRIG(0) STOP                       147
730 ERASE C$:DIM C$(8)                             16
740 FOR A=0 TO 7:FOR B=1 TO 8:C$(B)=M
ID$(B$(A),B,1):NEXT B:B$(A)="":FOR B=
8 TO 1 STEP -1:B$(A)=B$(A)+C$(B):NEXT
 B,A                                               65
750 FOR A=0 TO 7:FOR B=1 TO 8:IF MID$
(B$(A),B,1)="1" THEN LOCATE 10+B,5+A:
PRINT CHR$(219) ELSE LOCATE 10+B,5+A:
PRINT " "                                          132
760 NEXT B,A                                       131
770 GOSUB 1030:STRIG(0) ON:RETURN                  250
780 ' INVERTEREN ********************              0
790 GOSUB 1010:STRIG(0) OFF                        30
800 FOR A=0 TO 7:FOR B=1 TO 8:IF MID$
(B$(A),B,1)="1" THEN MID$(B$(A),B)="0
" ELSE MID$(B$(A),B)="1"                           243
810 NEXT B,A                                       122
820 FOR A=0 TO 7:FOR B=1 TO 8:IF MID$
(B$(A),B,1)="1" THEN LOCATE 10+B,5+A:
PRINT CHR$(219) ELSE LOCATE 10+B,5+A:
PRINT " "                                          127
830 NEXT B,A                                       126
840 GOSUB 1030:STRIG(0) ON:RETURN                  245
850 ' WIS TEKEN *********************              0
860 GOSUB 1010:STRIG(0) OFF:ERASE B$:
DIM B$(8):FOR A=0 TO 7:B$(A)=STRING$(
8,"0"):LOCATE 11,5+A:PRINT "        "
```

```
:NEXT A:GOSUB 1030:STRIG(0) ON:RETURN      100
870 ' LADEN ***************************      0
880 GOSUB 1010:STRIG(0) OFF:GOSUB 105
0                                          109
890 OPEN F$ FOR INPUT AS #1                 19
900 FOR A=BASE(7)+32*8 TO BASE(7)+255
*8:INPUT#1,B:VPOKE A,B:NEXT A               42
910 CLOSE #1:RETURN 220                     31
920 ' SAVEN ***************************      0
930 GOSUB 1010:STRIG(0) OFF:GOSUB 105
0                                          100
940 OPEN F$ FOR OUTPUT AS #1                75
950 FOR A=BASE(7)+32*8 TO BASE(7)+255
*8:PRINT#1,VPEEK(A);:NEXT A                201
960 CLOSE #1:RETURN 220                     41
970 ' STANDAARD TEKENS TERUG ********        0
980 SCREEN1:RETURN 220                      56
990 ' SCHUIVENDE TITEL **************        0
1000 CLS:FOR A=1 TO 5:LOCATE 0,1:PRIN
T SPACE$(A);"Karakter Set Programma":
NEXT A:RETURN                                0
1010 ' FUNKTIE-TOETSEN UIT **********        0
1020 FOR A=1 TO 10:KEY(A) OFF: NEXT A
:KEY OFF:RETURN                            221
1030 ' FUNKTIE-TOETSEN AAN **********        0
1040 FOR A=1 TO 10:KEY(A) ON: NEXT A:
KEY ON:RETURN                              217
1050 ' CASSETTE OF DISKETTE *********        0
1060 LOCATE 0,20:PRINT SPACE$(64):LOC
ATE 0,20:PRINT "Cassette of Diskette
(c/d)";:F$=INPUT$(1):IF INSTR("DdCc",
F$) THEN IF INSTR("Cc",F$) THEN F$="c
as:" ELSE F$="" ELSE 1060                  223
1070 LOCATE 0,20:PRINT SPACE$(64):LOC
ATE 0,20:INPUT "Bestandsnaam";F1$:F$=
F$+F1$                                     209
1080 RETURN                                147
1090 ' EINDE PROGRAMMA SCREEN 0 *****        0
1100 DEFUSR=&H3E:DUMMY=USR(0):SCREEN0
:END                                        96
1110 ' EINDE PROGRAMMA SCREEN 1 *****        0
1120 CLS:END                                13
```

MCM DISK UTILITY

Diskmonitor

Diskdrives zijn heel erg gemakkelijk in het gebruik. Veel simpeler dan de cassetterecorder, doordat de drive zelf bijhoudt welke informatie waar staat. We hoeven alleen de filenaam op te geven, de drive zoekt die informatie dan keurig voor ons op.
Maar als we nu eens juist geen gebruik willen maken van al dat ingebouwde gemak, dan blijkt dat juist weer minder eenvoudig.
Voor dat omzeilen van de ingebouwde disk-routines kunnen meerdere redenen zijn. Zo kan het bijvoorbeeld gebeuren dat een bepaald bestand opeens niet goed meer te lezen valt. Als we het ene programma willen laden, dan krijgen we een heel ander bestand binnen. Of, nog erger, het geladen programma blijkt ergens middenin zo maar op te houden. Er kan soms van alles fout gaan met een diskdrive, of, liever gezegd, met de logische opbouw van een disk.

De opbouw van een diskette

Laten we eerst eens even kijken naar hoe de informatie op zo'n schijfje wordt vastgelegd, dan weten we ook wat er zoal fout kan gaan. Daarbij gaan we uit van de organisatie zoals de Sony HBD-50 diskdrive die op een diskette aanbrengt, andere merken en types kunnen de diskette weer iets anders benutten, maar daar komen we in de toekomst nog op terug.
Om de informatie op een diskette op te slaan, moet een diskdrive die diskette eerst van een soort onderverdeling voorzien. Dit gebeurt tijdens het formatteren van de disk. Op dat moment wordt de totale opslagcapaciteit van de disk verdeeld in 720 blokjes, sectoren genaamd, die ieder 512 bytes informatie kunnen bevatten.
Die sectoren zijn weer gegroepeerd in concentrische sporen, tracks in het Engels. Als de lees/schrijfkop op zo'n track is gepositioneerd zal alle informatie (9 sectoren, dus 4.5 K) op die track 5 keer per seconde onder de kop doordraaien.

Waarom diskmon

Het is nu de taak van Disk-Basic om ervoor te zorgen dat alle informatie goed op de schijf geschreven wordt en ook weer goed teruggelezen kan worden. Meestal hebben we ook niets anders nodig, maar het zou kunnen gebeuren dat, om welke reden dan ook, de organisatie op een schijf verkeerd loopt. Dan is het heel prettig als we in staat zijn om een enkele sector in te lezen, te veranderen en weer terug te schrijven. Het is echter wel oppassen geblazen daarmee, men richt al gauw meer schade aan dan men zou denken.
Zo staat in de sectoren 5-11 de informatie die aangeeft welke bestanden waar staan, de informatie die we met het FILES kommando kunnen opvragen. Als we een van deze tracks overschrijven dan kan Disk-Basic de desbetreffende bestanden natuurlijk nooit meer terugvinden.
Op een andere plek, sectoren 1-4, wordt weer bijgehouden welke sectoren van de schijf vrij zijn om te beschrijven en welke al informatie bevatten. Als we deze tabel per ongeluk kwijt raken zal het resultaat een schijf zijn waar niets meer van klopt. Nieuwe informatie wordt dan dwars door de bestanden heengeschreven.

Terughalen van een weggegooid bestand

We kunnen deze directory informatie ook gebruiken om een file dat we per ongeluk met KILL hebben weggegooid weer terug te halen.

Het KILL kommando gooit het bestand namelijk niet echt weg, het geeft alleen maar in de directory aan dat dit bestand niet meer nodig is, door de eerste letter van de naam in de ASCII waarde 4E (hexadecimaal) te veranderen. Natuurlijk worden de sectoren die voor dit bestand in gebruik waren ook weer vrijgegeven.
Als we nu met behulp van diskmon die 4E weer terugveranderen naar de oorspronkelijke letter, dan kunnen we het bestand weer gewoon inlezen, als er althans na de KILL opdracht geen andere bestanden op die schijf geschreven zijn. Voor alle veiligheid is het is wel zaak om na het inlezen van zo'n gered bestand het weer weg te schrijven onder een andere naam en met diskmon daarna de eerste letter van de naam weer in 4E te wijzigen. Anders zal de tabel waarin wordt bijgehouden welke sectoren vrij zijn in de war gestuurd worden.

Gebruiksaanwijzing

Het programma is erg eenvoudig in het gebruik. DISKMON herkent de volgende kommando's:

L of l: lezen sector
S of s: schrijven sector
Q of q: stoppen
volgende scherm
+ of = vorige scherm
— of _ vorige scherm

Na een L of een S kommando moet een getal staan dat aangeeft welke sector er gelezen of geschreven moet worden.

De inhoud van de sector wordt op de voor monitoren gebruikelijke wijze op het beeldscherm gebracht. Links staat iedere keer het adres binnen de sector, in hexadecimaal, met daarnaast de eveneens hexadecimale inhoud van 8 bytes. Tenslotte staat helemaal rechts nog eens de ASCII inhoud van die 8 bytes. De inhoud van een hele sector past niet op een beeldscherm, deze is daarom in 4 schermen van ieder 128 bytes, dus 16 regels, verdeeld. Met de + en — kommando's kunnen we door deze schermen heenbladeren.
Om een bepaald byte te wijzigen moet de hex-waarde van dat byte overschreven worden, waarna er op return gedrukt moet worden. Maar daarmee wordt natuurlijk alleen de copie van de sector in het MSX-geheugen aangepast. Om deze sector dan ook uiteindelijk op de diskette te veranderen moet de sector weer met het S kommando worden weggeschreven.

Al met al is diskmon tamelijk beperkt in zijn mogelijkheden, maar meer is ook eigenlijk niet nodig.

GOEDE RAAD!

Gebruik diskmon niet op een gewone gebruiksschijf als u niet precies weet wat u doet.
Het is werkelijk heel eenvoudig om met diskmon een schijf 'op te blazen', zodat u de informatie op die schijf niet meer kunt lezen.

Werk daarom om te oefenen eerst op een backup-disk of gebruik een schijfje waarop geen belangrijke informatie staat.
In komende nummers zullen we verder ingaan op de opbouw van een diskette, met allerlei tips hoe u met diskmon schijven veilig kunt wijzigen. Tot die tijd is het parool: voorzichtigheid is de moeder van de porceleinkast.

```
1Ø REM MCM DISKMON                              Ø
2Ø REM                                          Ø
3Ø REM MSX Computer Magazine                    Ø
4Ø REM nummer 5                                 Ø
5Ø REM                                          Ø
6Ø ' INITIALISATIE ******************           Ø
7Ø CLEAR 5ØØ                                  246
8Ø GOSUB 34Ø                                  142
9Ø CLS: PRINT T1$                              6Ø
1ØØ S=-1: GOTO 2ØØ                            162
11Ø ' TOON INHOUD *******************           Ø
12Ø CLS: PRINT T1$ T2$ S                       68
13Ø FOR I=IS+SC*128 TO IS+(SC+1)*128-
1                                              14
14Ø I2=(I-IS)MOD8                             1Ø7
15Ø I3=PEEK(I)                                16Ø
16Ø IF I2=Ø THEN LOCATE Ø,CSRLIN+1: P
RINT HEX$(I-IS);                               57
17Ø LOCATE 4+3*I2,CSRLIN: PRINT RIGHT
$("ØØ"+HEX$(I3),2);: IF I3>31 THEN LO
CATE 3Ø+I2,CSRLIN: PRINT CHR$(I3);             65
18Ø NEXT I                                    215
19Ø ' COMMANDO-PARSER ***************           Ø
2ØØ LOCATE Ø,21: INPUT A$: LOCATE Ø,C
SRLIN-1: PRINT SPACE$(38);: LOCATE Ø:
 IF INSTR("lLsSQq=+-_123456789ØABCDEF
",LEFT$(A$,1)) THEN 22Ø ELSE 2ØØ                4
21Ø ' COMMANDO-UITVOERING ***********           Ø
22Ø IF INSTR("lL",LEFT$(A$,1)) THEN A
$=MID$(A$,2,1Ø): S=VAL(A$): SC=Ø: GOS
UB 29Ø: D$=DSKI$(Ø,S): GOTO 12Ø               191
23Ø IF S=-1 THEN 2ØØ                          198
24Ø IF INSTR("=+",LEFT$(A$,1)) THEN S
C=SC+1: IF SC=4 THEN SC=Ø: GOTO 12Ø E
LSE 12Ø                                       171
25Ø IF INSTR("-_",LEFT$(A$,1)) THEN S
C=SC-1: IF SC=-1 THEN SC=3: GOTO 12Ø
ELSE 12Ø                                      123
26Ø IF INSTR("qQ",LEFT$(A$,1)) THEN C
LS: WIDTH 37: KEY ON: END                     161
27Ø IF INSTR("Ø123456789ABCDEF",LEFT$
(A$,1)) THEN I9=VAL("&H"+LEFT$(A$,4))
: FOR I=Ø TO 7: POKE IS+I9+I,VAL("&H"
+MID$(A$,5+I*3,2)): NEXT I: GOTO 12Ø          1Ø1
28Ø IF INSTR("sS",LEFT$(A$,1)) THEN A
$=MID$(A$,2,1Ø): S=VAL(A$): GOSUB 29Ø
: DSKO$ Ø,S: GOTO 12Ø                          65
29Ø 'CHECK SECTORNUMMER *************           Ø
3ØØ IF S>=Ø AND S<72Ø THEN RETURN: 'S
ONY HBD-5Ø DISKDRIVE                           31
31Ø 'IF S>=Ø AND S<36Ø THEN RETURN: '
AVT DPF-55Ø DISKDRIVE                           Ø
32Ø LOCATE Ø,21: PRINT "Sectornummer
te groot of te klein";: FOR N=1 TO 1Ø
ØØ: NEXT N:LOCATE Ø: PRINT SPACE$(38)
: RETURN 2ØØ                                  12Ø
33Ø 'INITIALISATIE ******************           Ø
34Ø DEFINT I                                  161
35Ø IS=(PEEK(&HF351)+PEEK(&HF352)*256
)-2^16                                        1Ø2
36Ø T1$="MCM DISK MONITOR"                     17
37Ø T2$="  SECTOR NUMMER:"                     5Ø
38Ø WIDTH 4Ø: KEY OFF                         127
39Ø RETURN                                    2Ø7
```

Grolet

Tot nog toe had MSX slechts een formaat letter op scherm 2, het grafische scherm. Dit programma brengt daar verandering in, u mag voortaan zelf zeggen hoe groot uw letters moeten zijn.

Van Tom Gerritsen, een van de prijswinnaars in de derde ronde van de programmeerwedstrijd met het Beursspel, ontvingen we nog een paar programmaatjes. Een daarvan vindt u hier een gereedschap om bijna ieder gewenst formaat letter op scherm 2 te kunnen gebruiken. Handig om in uw eigen programma's te gebruiken! Bovendien een fraai voorbeeld van wat er met machinetaal wel en met Basic niet kan.

Gebruik

Het als listing afgedrukte programma is een kombinatie van een Basic-lader voor de machinetaal, een korte demonstratie en een save-gedeelte dat de machinetaal uiteindelijk 'los' wegschrijft. Dat laatste behoeft mogelijk enige uitleg.

Een ML-programma kan op twee manieren woden opgeslagen, als echt ML-programma en in de vorm van een Basic-lader. In MSX Computer Magazine zult u bijna altijd zulke Basic-laders vinden, want het is lastig om een programma in ML-vorm te publiceren, om over het intikken nog maar te zwijgen.

Zo'n Basic-lader is echter na de eerste keer niet echt handig, daarna kan men beter het ML-programma - dat door die lader in het geheugen gezet is - losstaand gebruiken. Dat gaat heel makkelijk, met een BSAVE kommando kan men zo'n ML-routine wegschrijven, waarbij de begin-, eind- en (eventueel) startadressen moeten worden opgegeven.

Terugladen is nog eenvoudiger, BLOAD, al dan niet gevolgd door de R parameter die aangeeft dat het uigevoerd moet worden, is afdoende.

GroLet, zoals dit programma heet, is een Basic-lader die het eigenlijke ML-gedeelte ook zelf wegschrijft, met als naam GROOT. Over de adressen hoeft u zich geen zorgen te maken.

Als u de routine in uw eigen programma's wilt gebruiken gaat dat als volgt:

Eerst laadt u GROOT door in een van uw programmaregels op te nemen:

BLOAD 'GROOT'.

Dit kommando laadt de ML terug op de juiste adressen.

Vervolgens moet het startadres opgegeven worden met:

DEFUSR=&HCE00,

waarna u de routine kunt gebruiken. Er zijn een vijftal parameters waarmee u opgeeft wat u precies gedaan wilt hebben:

PP moet de af te drukken tekst bevatten;

XX% is de X-positie;

YY% is de Y-positie;

XS% de X-vergroting en

YS% de Y-vergroting.

Deze variabelen *moeten* deze namen dragen, bovendien *moeten* de vier numerieke variabelen als integer gedefinieerd zijn door er een procent-teken achter te plaatsen. U kunt dan ook geen vergroting van 1.5 opgeven, het moeten allevier gehele getallen zijn.

Voor het eigenlijke afdrukken - nadat PP, XX%, YY%, XS% en YS% met de juiste waardes gevuld zijn - kunt u kiezen uit gecentreerd of juist niet gecentreerd. Dit geeft u aan met de parameter achter het USR kommando, USR(0) centreerd niet, USR(1) wel.

Zorgt u er wel voor dat, voor u aan het eind van het laderdemo programma op de gevraagde toets drukt, alles inderdaad gereed is om het ML-programma weg te schrijven? Dus cassette in de recorder en RECORD en PLAY ingedrukt? Diskgebruikers hoeven zich geen zorgen te maken, daar gaat alles vanzelf.

```
10 REM GROTE LETTERS OP SCREEN 2                    0
20 REM                                              0
30 REM MSX Computer Magazine                        0
40 REM                                              0
50 REM ingezonden door: Tom Gerritsen
, Amsterdam                                         0
60 REM                                              0
70 A!=&HCE00                                      181
80 FOR N%=0 TO 263                                216
90 READ D$:POKEA!+N%,VAL("&H"+D$):NEX
T                                                 131
100 DATA 3A,F8,F7,DD,21,08,CF,DD,77,F
F,11,F8,CE,06,05,C5,D5,CD,CB,CE,DD                 66
110 DATA 77,00,DD,23,D1,13,13,13,C1,1
0,EF,23,5E,23,56,ED,53,0E,CF,DD,21                188
120 DATA 08,CF,DD,CB,FF,46,28,12,ED,4
B,0B,CF,AF,81,10,FD,87,87,87,ED,44                242
130 DATA CB,3F,DD,77,00,2A.08,CF,22,1
0,CF,2A,0E,CF,E5,7E,CD,52,07,21,40                 97
140 DATA FC,06,08,C5,ED,4B,09,CF,7E,E
5,C5,06,08,C5,17,F5,38,0C,2A,0B,CF                 77
150 DATA 3A,10,CF,85,32,10,CF,18,24,E
D,4B,0A,CF,C5,ED,4B,10,CF,C5,CD,B7                167
160 DATA 00,DA,08,00,58,16,00,06,00,C
D,11,01,CD,20,01,C1,0C,ED,43,10,CF                242
170 DATA C1,10,E0,F1,C1,10,C7,3A,08,C
F,21,10,CF,77,23,34,C1,E1,10,B5,23                 22
180 DATA C1,10,AC,3A,0B,CF,87,87,87,6
F,3A,10,CF,85,32,08,CF,32,10,CF,3A                129
190 DATA 09,CF,32,11,CF,E1,23,DD,35,0
4,C8,C3,4D,CE,2A,C2,F6,7E,FE,09,D2                  1
200 DATA 08,00,FE,02,D8,47,1A,B8,20,1
3,E5,D5,06,02,23,13,1A,BE,20,07,10                209
210 DATA F8,D1,D1,23,7E,C9,D1,E1,4E,0
6,00,09,23,23,23,18,D6,02,58,58,02                174
220 DATA 59,59,02,59,53,02,58,53,03,5
0,50,00                                            73
230 DEFUSR=A!                                     163
240 XX%=0:'X-POSITIE                               40
250 YY%=80:'Y-POSITIE                             109
260 XS%=2:'X-VERGROTING                            56
270 YS%=4:'Y-VERGROTING                            93
280 PP$="HET LUKTE U "+CHR$(1):'TEKST              93
290 SCREEN2                                       234
300 U=USR(0):'NIET GECENTREERD                     61
310 FORA=0TO2000:NEXT:CLS                         231
320 U=USR(1):'GECENTREERD                         133
330 FORA=0TO2000:NEXT:CLS                         235
340 XS%=4                                          20
350 YS%=3                                          18
360 PP$="hoera!"                                  237
370 U=USR(1):'GECENTREERD                         143
380 FORA=0TO2000:NEXT:CLS                         245
390 SCREEN0                                       213
400 PRINT"De machinetaal wordt zomete
en wegge- schreven, staat alles klaar
?"                                                147
410 PRINT:PRINT"Druk een toets als al
les gereed is."                                    79
420 A$=INPUT$(1)                                  160
430 BSAVE"GROOT",&HCE00,&HCF07                    106
```



Waarom kochten deze Nederlanders professionele software voor hun homecomputer?

AACKOSOFT

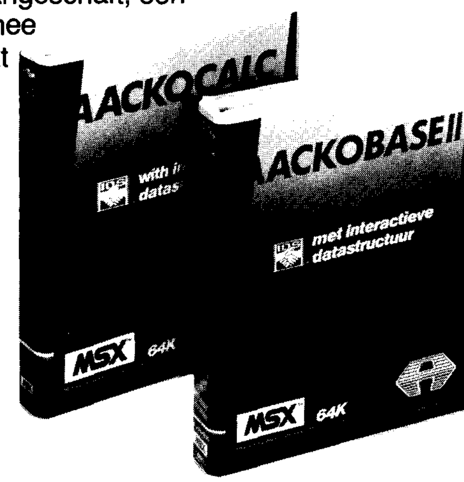
Waarom kozen ze voor Proline van AACKOSOFT?

Proline maakt va computeraars te



"Ik heb een zeer drukke baan (de zaken gaan gelukkig goed) en kom aan een aantal werkzaamheden op de zaak gewoonweg niet toe. Als je in je carrière verder wilt komen, ontkom je er in mijn vak niet aan, af en toe 's avonds thuis te werken. Omdat mijn werkzaamheden veel met cijfers en calculaties te maken hebben, heb ik het spreadsheet-programma Aackocalc II gekocht, dat ik op de homecomputer van mijn zoon draai. Ideeën voor nieuwe produkten of marketingacties kan ik nu eerst in alle rust thuis doorrekenen, voordat ik ze op kantoor presenteer. Dat bevalt me goed, want mijn voorstellen winnen sterk aan kwaliteit. Tegelijkertijd heb ik Aackobase II aangeschaft, een gegevensopslagprogramma. Daarmee heb ik o.a. een bestand aangemaakt om mijn vakliteratuur beter bij te houden. Voor een aantal onderwerpen voer ik periodiek in, welke tijdschriftartikelen, boeken, enz. hierover zijn verschenen. Bij het schrijven van mijn rapporten maak ik daar dankbaar gebruik van. De geloofwaardigheid van een projektvoorstel wordt belangrijk groter als je recente literatuurbronnen kunt vermelden. Dankzij deze twee programma's kan ik thuis bijna net zo professioneel werken als op de zaak."

B. van Dijk, marketing-manager bij een exportfirma te Rotterdam:





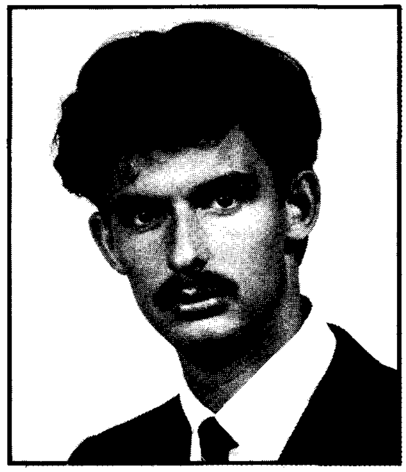
"De sterke groei van de tennisvereniging waarvan ik secretaris ben, ging mij wel erg veel tijd kosten. Het is tenslotte vrijwilligerswerk. De ledenraad keurde gelukkig de aanschaf van een homecomputer goed. Tegelijkertijd werden de programma's Aackotext II en Aackobase II gekocht. Ik ben begonnen via de computer het ledenbestand in Aackobase II te stoppen. De namen en adressen van de leden heb ik ingevoerd, plus een aantal kenmerken zoals leeftijd, wel/geen competitiespeler, of men de contributie jaarlijks of per kwartaal betaalt, of men kantinewerk wil verrichten, wel of geen toernooien speelt, noem maar op. Dat kostte best wel tijd, maar de voordelen zijn enorm. Een voorbeeld? Ik kan nu in een ogenblik de 58 leden selecteren die de komende winter indoor-competitie gaan spelen. De brief met de wedstrijdschema's schrijf ik met behulp van Aackotext II. De namen en adressen van de geselecteerde leden laat ik via Aackobase II boven deze brieven zetten. Ik zet de printer aan en...ik heb 58 brieven, elk voorzien van de correcte naam en adres van de betreffende leden. Over tijdwinst gesproken. Hoewel ik absoluut niets van computers afwist, viel de tijd en moeite om de programma's te leren gebruiken, mij reusachtig mee. De zeer duidelijke, Nederlandstalige gebruiks-aanwijzingen hebben mij goed op weg geholpen. Wat mij betreft mag de vereniging nu flink in ledental groeien".

Adriana de Bruin, huisvrouw te Oegstgeest:



n serieuze thuis-
reden gebruikers

"Strikt genomen was mijn oude kaartenbaksysteem op klant best wel overzichtelijk. Het was echter zeer tijdrovend om bijvoorbeeld klanten te selecteren die een bepaalde verzekering hadden afgesloten. Daarom heb ik met behulp van een homecomputer en Aackobase II mijn klantenbestand geautomatiseerd. Nu kan ik bijzonder snel alle klanten selecteren, die bijvoorbeeld wel een autoverzekering, maar nog geen rechtsbijstandverzekering hebben. Daar schrijf ik met Aackotext II een verkoopbrief over, waarna ik hun adressen foutloos uit mijn Aackobase II boven deze brieven laat printen. Ik moet zeggen, dat ik sindsdien nogal wat extra polissen heb kunnen afsluiten. Zojuist heb ik ook het softwareprogramma Aackocalc II gekocht, waarmee ik een rekenmodel heb ontworpen voor bedrijfsverzekeringen. Klanten hiervoor kan ik met dit rekenmodel beter voorlichten, doordat ik hun een aantal varianten zeer overzichtelijk kan presenteren. De kengetallen van deze berekeningen ga ik binnenkort via Aackobase II toevoegen aan de klantgegevens. Dat kan, omdat deze programma's onderdeel zijn van de Proline serie met IDS, die onderlinge gegevensuitwisseling mogelijk maakt.
Collega zelfstandige beroepsbeoefenaren kan ik deze Proline programma's van harte aanbevelen".



K. van Dalen, assurantie-tussenpersoon te Weert:

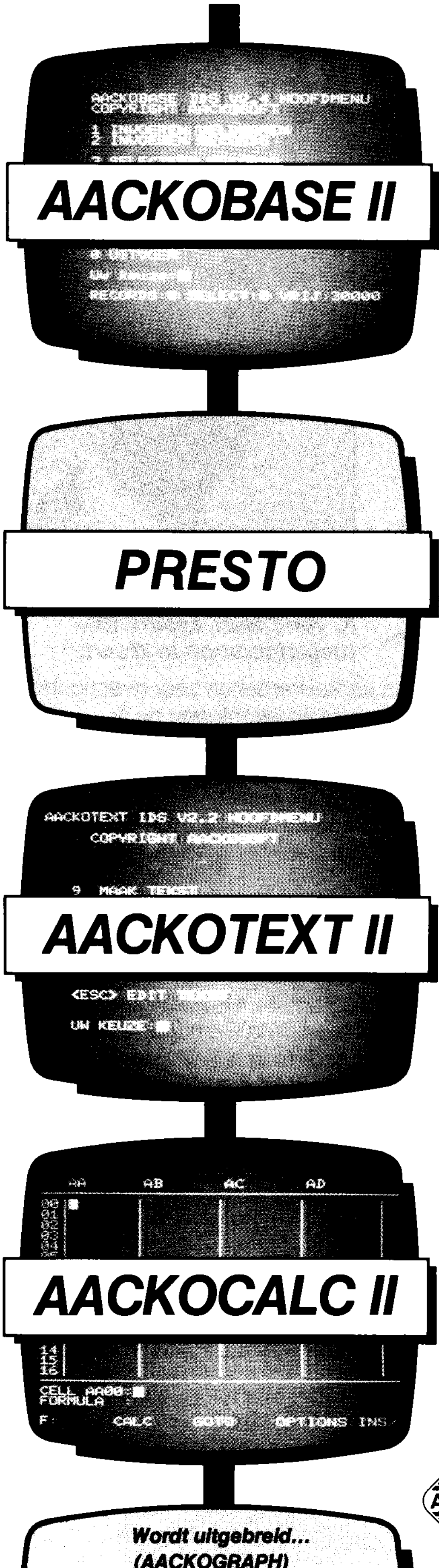


De Proline serie van AACKOSOFT:

De onderlinge uitwisselbaarheid maakt de Proline programma's tot wel zeer bijzondere software. Alle programma's hebben een Interactieve Data Structuur (IDS). Dat betekent dat gegevens uit het ene programma in het andere verwerkt kunnen worden. Zo kan bijvoorbeeld de penningmeester uit zijn database leden met betalingsachterstand selecteren en hun adressen laten afdrukken boven de aanmaningsbrief die hij met zijn tekstverwerkingspakket heeft geschreven. Of de assurantietussenpersoon kan een bepaalde groep verzekeringnemers selecteren met zijn database, voor deze groep met zijn spreadsheet nieuwe premieberekeningen maken en deze uitkomsten met de tekstverwerker aan zijn klanten meedelen. Door verschillende toepassingen op dusdanige wijze te kombineren maakt IDS professioneel thuiscomputeren mogelijk.

AACKOSOFT

De Proline serie van AACKOSOFT voor serieuze thuiscomputeraars



Databaseprogramma voor het opslaan van diverse bestanden, zoals ledenlijsten, verzamelingen, boeken- en platenoverzichten. Ook toepassingen als voorraadbeheer en personeelsadministratie zijn heel goed uit te voeren.
Aackobase II kent zeer uitgebreide selectie- en zoekmogelijkheden.
Nederlandstalig.
Duidelijke handleiding.
Geschikt voor 64K computers.

Aackobase II voor MSX-computers: f 199,-.
Aackobase voor Commodore-64: f 99,-.

Eveneens een databaseprogramma, minder uitgebreid als Aackobase II, maar veel sneller en eenvoudiger te bedienen.
Met Presto werkt u constant op één scherm, met een kolommendisplay zoals bij een spreadsheet.
Engelstalig.
Duidelijke handleiding.
Geschikt voor MSX-computers vanaf 16K.

Presto voor alle MSX-computers: f 199,-.

Een zeer gebruikersvriendelijk tekstverwerkingsprogramma voor iedereen die regelmatig rapporten en teksten moet schrijven.
Samenstelling van lay-out, bouwsteencorrespondentie en het opslaan van standaardteksten zijn maar enkele van de vele toepassingen die mogelijk zijn.
Aackotext biedt u een enorme tijdwinst, o.a. door de vele redigeermogelijkheden.
Nederlandstalig.
Duidelijke handleiding.
Printen tot 132 karakters per regel.
Verschillende printcommando's, zoals vetschrift en onderstrepen.
Zoek- en vervangfuncties.

Aackotext II voor MSX-computers: f 199,-.
Aackotext voor Commodore-64: f 99,-.

Een compleet spreadsheetprogramma op uw home-computer!
Geschikt voor het opslaan van cijfermatige gegevens, daarmee te calculeren en allerlei problemen door te rekenen èn op te lossen.
Uw omzetregistratie, winstprognoses, budgettering, renteberekeningen enz. zijn met dit programma snel en overzichtelijk uit te voeren.

Duidelijke handleiding.
Leverbaar voor MSX-computers: medio oktober 1985.

AACKOSOFT

Verkrijgbaar bij de betere software leveranciers.
Bel voor meer informatie over Proline software van Aackosoft onze klantenservice: 071-41.21.21.
Of schrijf naar: Aackosoft, Postbus 3111, 2301 DC LEIDEN

PRIJSWINNAAR

CATEGORIE: TOEPASSINGEN

Tips85

Er zijn twee soorten Nederlanders: zij die een belasting-aangifte moeten invullen en zij die dat niet hoeven. Daarbij valt het altijd weer op hoe weinig die mensen die niet met aangifte-biljetten geplaagd worden begrijpen van de zorgen van de wel invullers. Het invullen van de aangifte is altijd weer goed voor een paar avonden zweten en zuchten. De belasting-regels zijn alles behalve simpel tegenwoordig en de wet op de tweeverdieners heeft het ook al niet doorzichtiger gemaakt.

Het winnende programma van C. Machielsen neemt u al dat werk weliswaar niet uit handen, maar kan u toch een stuk op weg helpen. Tips85 is een vraag en antwoordspel waarbij de computer uw financiële situatie eens doorlicht.
Het is een eenvoudig belastingprogramma waarbij niet alle vragen van het aangiftebiljet specifiek aan de orde komen. De gebruiker kan echter zelf haar of zijn persoonlijke optel- en aftrekposten invoeren, die voor de bepaling van het belastbaar inkomen in aanmerking komen.
Daarbij geeft Tips85 u zo nu en dan waardevolle tips over uw financiële situatie. Tenslotte krijgt u te zien hoeveel belasting u kunt terugkrijgen of hoeveel u moet bijbetalen.

Het handige hierbij is dat u uw MSX diverse varianten kunt laten doorrekenen. Deze techniek - met een mengwoord soms 'What Iffing' genoemd - stelt u in staat om in de laatste periode van 1985 eventueel maatregelen te treffen om uw belastbaar inkomen te verlagen. Bijvoorbeeld door de aankoop van een koopsompolis met lijfrente-clausule. Als de nieuwe belasting-gidsen verschijnen is het te laat daarvoor!

Volgend jaar kunt u dan Tips85 nog gebruiken om het aangiftebiljet te kontroleren of om na te gaan of het insturen van een T-biljet zin heeft.

Opmerkingen

We hebben Tips 85 zonder wijzigingen gepubliceerd. Over de interne werking valt weinig te zeggen, voor zover we konden nagaan is de huidige belasting-wetgeving korrekt in het programma verwerkt.

We kunnen dat echter niet garanderen, aan dit programma kunt u natuurlijk geen rechten ontlenen.

```
1Ø REM TIPS85                                  Ø
2Ø REM                                         Ø
3Ø REM Een van de prijswinnaars in             Ø
4Ø REM de programmeerwedstrijd van             Ø
5Ø REM MSX Computer Magazine/SONY              Ø
6Ø REM                                         Ø
7Ø REM ingezender: C. Machielsen, Abb
enbroek                                        Ø
8Ø REM                                         Ø
9Ø SCREENØ:WIDTH4Ø:KEYOFF:CLS                 12
1ØØ PRINT"     -BELASTINGTIPS VOOR WER
KNEMERS-"                                    245
11Ø GOSUB88Ø:PRINT"      INKOMSTENBELA
STING OVER 1985"                             219
12Ø PRINT:PRINT"          DOOR: C.MAC
HIELSEN":FORN9=1TO4ØØØ:NEXTN9:CLS            154
13Ø PRINT"BIJ DIT MSX-BELASTINGPROGRA
MMA VOERT U  ACHTEREENVOLGENS DE OPTE
L- EN AFTREKPOSTEN IN, DIE MEETELLEN
VOOR HET BELASTBAARINKOMEN OVER HET J
AAR 1985"                                     49
14Ø PRINT:PRINT"DIT PROGRAMMA GEEFT U
 HIERBIJ TIPS EN BEPAALT O.A. VOOR U:
"                                             59
15Ø PRINT"- indeling tariefgroep"            167
16Ø PRINT"- voetoverheveling bij twee
verdieners"                                   51
17Ø PRINT"- arbeidstoeslag"                  229
18Ø PRINT"- aanvullende arbeidstoesla
g"                                           238
19Ø PRINT"- aanvullende alleenst. oud
ertoeslag"                                   193
2ØØ PRINT"- verschuldigde inkomstenbe
lasting"                                     245
21Ø PRINT"- teruggaaf of bijbetaling
van inkomsten  belasting over 1985"          197
22Ø PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"STAAT U M
SX-COMPUTER INGESTELD OP 'CAPS'M.A.W.
 OP HOOFDLETTER-INVOER?":PRINT:PRINT"
ZO JA, TIK DAN DE RETURN- OF ENTERTOE
TS IN!"                                      2ØØ
23Ø IF INKEY$<>CHR$(13) THEN GOTO 23Ø        195
24Ø CLS                                        6
25Ø GOSUB88Ø:PRINT"          DIT PROGAM
MA IS INFORMATIEF"                            88
26Ø PRINT:PRINT"     U KUNT ER GEEN RE
CHTEN AAN ONTLENEN"                           55
27Ø FOR N9=1 TO 4ØØØ:NEXTN9:CLS              246
28Ø PRINT"Vragen beantwoorden met J o
f N, dus in  hoofdletters gevolgd doo
r indrukken van RETURN-toets!"                1Ø
29Ø PRINT:PRINT"Geldbedragen invoeren
 zonder F-teken en een punt in plaats
 van een komma!"                             117
3ØØ PRINT:PRINT"VOORBEELD: Dus niet F
 234,36 maar 234.36"                         138
31Ø FORN9=1TO4:PRINT:NEXTN9                   52
32Ø GOSUB116Ø                                 32
33Ø PRINT"BENT U HET HIER MEE EENS ";
:INPUTA$                                     231
34Ø IFA$="J"THENGOTO39Ø                       19
35Ø PRINT:PRINT "Deze tariefgroepinde
ling geldt voor de  INKOMSTENBELASTIN
G!"                                          166
36Ø PRINT "Om voor een hogere tariefg
roepindeling in aanmerking te komen,
moet voor de LOONBELASTING in sommige
 gevallen een beschikking worden aang
evraagd bij de inspecteur!"                  182
37Ø PRINT:PRINT"WELKE TARIEFGROEP-IND
ELING WENST U (1,2,3 OF 4) ";:INPUT T
1                                             57
38Ø IF T1>4 OR T1<1 THEN GOTO 37Ø            194
39Ø A$="":B$="":C$=""                         16
```

```
400 IF V=1 AND NV=0 THEN PRINT:INPUT"
HEEFT UW (HUWELIJKS)PARTNER EEN LAGER
 BELASTBAAR INKOMEN DAN UZELF";A$          241
410 IF V=1 AND A$="J" THEN PRINT:PRIN
T "IN VERBAND MET BEREKENING VOETOVER
HEVELING BIJ TWEEVERDIENERS, STARTEN
WE NOGMAALS, MAAR VOER NU EERST DE GE
GEVENS VAN UPARTNER IN!":NV=1:GOTO 31
0                                           225
420 PRINT"HEEFT U EEN BAAN ";:INPUTA$       225
430 IF A$="J"THENT2=397                     167
440 IFT1=1THENIFA$="J"THENPRINT"HEEFT
 U MINSTENS EEN KIND, DAT OP 31-12-84
 JONGER WAS DAN 12 JAAR";:INPUTB$           164
450 IFB$="J"THENIFA$="J"THENT3=768          176
460 IFT1=4THENIFA$="J"THENPRINT"HEEFT
 U EEN THUISWONENED KIND DAT OP 31-12
-84 JONGER WAS DAN 15 JAAR";:INPUTC$         38
470 IFT1=4THENIFA$="J"THENIFC$="J"THE
NPRINT"HEEFT U EEN THUISWONEND KIND V
AN 15 TOT 27 JAAR VOOR WIE U RECHT HE
EFT OP KINDERBIJSLAG OMDAT HET UW HUI
SHOUDEN VERZORGT";:INPUTD$                   43
480 IFD$="N"THEN T4=4333                    246
490 IFT2>0THENPRINT:PRINT"U HEEFT REC
HT OP ARBEIDSTOESLAG ";:IFT3>0THENPRI
NT"EN OOK  OP AANVULLENDE ARBEIDSTOES
LAG!"                                       102
500 IFT4>0THENPRINT"EN OOK  OP AANVUL
LENDE ALLEENSTAANDE-OUDER-TOESLAG!"          93
510 IF T5>0 THEN PRINT:PRINT "BEDRAG
VOETOVERHEVELING VAN UW PARTNER: F";T
5;" KOMT BIJ UW BELASTINGVRIJE SOM!"        122
520 T1=ABS(T1):A$="":B$="":C$=""            157
530 ONT1GOTO540,550,560,570                  91
540 T1=7168:GOTO580                         157
550 T1=10752:GOTO580                        183
560 T1=14336:GOTO580                        207
570 T1=12903                                 32
580 REM BELASTBAAR INKOMEN                    0
590 GOSUB 890                               247
600 I4=T1+T2+T3+T4+T5                       187
610 IFT2+T3+T4>I3THENI4=T1+I3+T5             74
620 I5=I3-I4                                104
630 REM                                       0
640 REM BEDRAG INKOMSTENBELASTING             0
650 IFI5<0 THEN Z=0:GOTO750                 114
660 IFI5<=9334THENZ=.16*I5:GOSUB1480:
GOTO750                                      10
670 IFI5>9334 THEN IFI5<+16534THENZ=(
I5-9334)*.25+1493:GOSUB1490:GOTO750         162
680 IFI5>16534THENIFI5<=30853 THEN Z=
(I5-16534)*.32+3293:GOSUB1500:GOTO750         8
690 IFI5>30853THENIFI5<=43447! THEN Z
=(I5-30853)*.42+7875:GOSUB1510:GOTO75
0                                            37
700 IFI5>43447!THENIFI5<=63358! THEN
Z=(I5-43447!)*.52+13164:GOSUB1520:GOT
O750                                        183
710 IFI5>63358!THENIFI5<=88916! THEN
Z=(I5-63358!)*.61+23517:GOSUB1530:GOT
O750                                          9
720 IFI5>88916!THENIFI5<=117491!THEN
Z=(I5-88916!)*.67+39107! :GOSUB1540:G
OTO750                                       76
730 IFI5>117491!THENIFI5<=222987!THEN
 Z=(I5-117491!)*.7+58252! :GOSUB1550:
GOTO750                                     135
740 Z=(I5-222987!)*.72+132099!:GOSUB1
560                                          38
750 Z=INT(Z)                                158
760 PRINT                                   146
770 PRINT"BELASTBAAR INKOMEN 1985: F"
;INT(I3)                                     57
780 PRINT"BELASTINGVRIJE SOM:        F"
;I4                                         247
790 PRINT"BELASTBARE SOM:            F"
;INT(I5)                                     59
800 IFI5<0 AND V=1 THEN T5=-INT(I5):P
RINT"U KUNT OVERHEVELEN NAAR DE BELAS
TINGVRIJE VOET VAN UW PARTNER F";-INT
(I5)                                        117
810 PRINT:PRINT"VERSCHULDIGDE INKOMST
ENBELASTING:        F ";Z                   101
820 GOSUB1040                                 2
830 IF NV=1 THEN PRINT"EN NU NOGMAALS
 DE GEGEVENS VAN UZELF:":NV=2:GOTO 31
0                                           195
840 PRINT"TOT ZIENS BIJ HET":PRINT"MS
X-BELASTINGPROGRAMMA 1986":PRINT              2
850 END                                     187
860 REM                                       0
870 REM                                       0
880 FOR N9=1TO8:PRINT:NEXTN9:RETURN         162
890 PRINT:PRINT:PRINT"OPTEL- EN AFTRE
KPOSTEN TER BEPALING VAN HET BELASTBA
AR INKOMEN 1985:"                           123
900 PRINT"LET OP: Optelposten kunnen
soms negatiefzijn! Denk bijv. aan neg
atieve opbrengst van de eigen woning"        89
910 N1=1:I3=0:X1=0:X2=0                     146
920 PRINT:PRINT"BEDRAG OPTELPOST ";N1
:INPUTX1                                    154
930 I3=I3+X1                                206
940 PRINT"NOG MEER OPTELPOSTEN (J/N)"
;:INPUT D$                                  165
950 IFD$="J"THEN N1=N1+1:GOTO920             70
960 PRINT:PRINT"ONZUIVER INKOMEN 1985
: F ";INT(I3)                               168
970 N2=1                                    156
980 PRINT:PRINT"BEDRAG AFTREKPOST ";N
2:INPUT X2                                  137
990 I3=I3-X2                                250
1000 PRINT:PRINT"NOG MEER AFTREKPOSTE
N (J/N)";:INPUT D$                           90
1010 IFD$="J"THEN N2=N2+1:GOTO980           184
1020 PRINT:PRINT"BELASTINGTIP:"             161
1030 RETURN                                 132
1040 PRINT:PRINT:PRINT"VOORHEFFINGEN
EN VOORLOPIGE TERUGGAAF   VOETOVERHEV
ELING 1985:"                                 20
1050 PRINT"BEDRAG INGEHOUDEN LOONBELA
STING ":INPUTZ1                              34
1060 PRINT"BEDRAG INK. BELASTING 1985
 BETAALD  VIA VOORLOPIGE AANSLAG ":IN
PUTZ2                                       242
1070 IFT1<>7168THEN GOTO1090                135
1080 PRINT"HOEVEEL IS VOORLOPIG TERUG
GEKREGEN AAN  LOONBELASTING I.V.M. AA
NVRAAG VOETOVERHEVELING IN 1985":INPU
T Z3                                        165
1090 Z=Z-Z1-Z2+Z3                            89
1100 IFZ<0 THEN PRINT "U KRIJGT TERUG
 AAN INK. BELASTING 1985  F";-INT(Z)         94
1110 IF Z<0 AND Z>-200 THEN PRINT"EEN
 T-BILJET AANVRAGEN VOOR BELASTING
TERUGGAVE HEEFT GEEN ZIN!"                  158
1120 IF Z<-250 THEN PRINT"VERGEET HOE
KJE VAN A/B OF E-BILJET NIET AF TE KN
IPPEN!":PRINT:PRINT"KRIJGT U GEEN BIL
JET IN 86 TOEGESTUURD? VRAAG DAN EEN
T-BILJET AAN!"                              179
1130 IF Z>=0 THEN PRINT"NOG TE BETALE
N AAN INK. BELASTING 1985  F";INT(Z)         59
1140 FORN9=1TO5:PRINT:NEXT N9               142
1150 RETURN                                 140
1160 PRINT:PRINT"TARIEFGROEP INDELING
:":PRINT                                    106
```

```
1170 A$="":B$="":C$=""                          28
1180 INPUT"WOONT U IN NEDERLAND ";A$            59
1190 IF NOT(A$="J"ORA$="N")GOTO1180             39
1200 IFA$="N" THEN INPUT"WOONT U IN B
ELGIE, SURINAME OF DE NEDERLANDSE ANT
ILLEN";A$                                       74
1210 IFA$="N" THEN INPUT"WORDT BIJNA
U GEHELE WERELDINKOMEN (90% OF MEER)
IN NEDERLANDBELAST";A$                          81
1220 IFA$="N" THEN T1=-1:GOTO1350              215
1230 INPUT"BENT U GEHUWD ";A$                   92
1240 IFA$="J"THENPRINT"HEEFT U PARTNE
R IN '85 EEN INKOMEN";:INPUTB$:IFB$="
N"THEN T1=3:GOTO1350                           194
1250 IFA$="J"THENIFB$="J"THENT1=1:V=1
:GOTO1350                                       78
1260 PRINT"HEBT U RECHT OP KINDERBIJS
LAG OF VERVANGENDE BUITENGEWONE LASTE
N AFTREK";:INPUTA$                             175
1270 IFA$="J"THENPRINT"VOERT U VOOR U
 ALLEEN EEN HUISHOUDEN ";:INPUT B$:IF
 B$="J" THENT1=4:GOTO 1350                       9
1280 IF A$="J"THEN IF B$="N" THEN PRI
NT"VOERT U EEN HUISHOUDEN UITSLUITEND
 MET  KINDEREN DIE OP 31-12-84 ALLEN
JONGER ZIJN DAN 27 JAAR ";:INPUT C$:I
FC$="J"THEN T1=4:GOTO1350                      137
1290 IF A$="J"THEN IF B$="N"THEN IF C
$="N"THEN GOSUB1370:GOTO1350                   109
1300 PRINT"WAS U OP 31-12-84 27 JAAR
OF OUDER ";:INPUT A$:IFA$="J"THENPRIN
T"VOERT U VOOR U ALLEEN EEN HUISHOUDE
N ";:INPUTB$                                   125
1310 IFA$="J"THENIFB$="J"THENT1=2:GOT
O1350                                           86
1320 IFA$="J"THENIFB$="N"THENPRINT"VO
ERT U EEN HUISHOUDEN UITSLUITEND MET
 KINDEREN DIE OP 31-12-84 ALLEN JONGE
R ZIJN DAN 27 JAAR ";:INPUTC$:IF C$="
J"THEN T1=2:GOTO1350                           181
1330 IFA$="J"THENIFB$="N"THENIFC$="N"
THEN GOSUB1370:GOTO1350                        124
1340 T1=1                                      131
1350 PRINT"U BENT INGEDEELD IN TARIEF
GROEP";T1                                       60
1360 RETURN                                    147
1370 A$="":B$="":C$=""                          32
1380 PRINT:PRINT"ONGEHUWDE HULPBEHOEV
ENDE BEJAARDEN EN GEHANDICAPTEN EN HU
N NAASTE FAMILIELEDEN DIE HEN VERZORG
EN, KUNNEN ONDER BEPAALDE VOORWAARDEN
 VOOR INDELING IN TARIEFGROEP 2 OF 4
IN AANMERKING KOMEN!":PRINT                     30
1390 INPUT"ZIJN ALLE ANDEREN WAARMEE
U DUURZAAM EEN HUISHOUDING VOERT GEHU
WD";A$                                          97
1400 IF A$="J" THEN T1=1:GOTO 1470             230
1410 INPUT"HEEFT UW HUISGENOOT EEN IN
KOMEN IN 1985";A$:IF A$="J" THEN T1=1
:V=1:GOTO 1470                                 219
1420 INPUT"WAT IS DE LEEFTIJD OP 31-1
2-84 VAN UW HUISGENOOT DIE GEEN INKOM
EN HEEFT";L                                     55
1430 IF L<18 THEN T1=1:GOTO 1470               166
1440 IF L>=27 THEN T1=3:GOTO 1470              179
1450 IF L>=18 THEN IF L<27 THEN INPUT
"WORDT DEZE PERSOON GROTENDEELS OP KO
SEN VAN ZIJN/HAAR (PLEEG)OUDERS ONDER
HOUDEN";A$:IF A$="J" THEN T1=1:GOTO14
70                                             133
1460 T1=3                                      157
1470 RETURN                                    152
1480 PRINT"U ZIT MET F ";INT(I5);"IN
DE 16%-SCHIJF":PRINT"EN NOG F ";INT(9
334-I5);" VANAF DE 25%-SCHIJF !":RETU
RN                                             183
1490 PRINT"U ZIT MET F ";INT(I5-9334)
;"IN DE 25%-SCHIJF":PRINT"EN NOG F ";
INT(16534-I5);" VANAF DE 32%-SCHIJF !
":RETURN                                        17
1500 PRINT"U ZIT MET F ";INT(I5-16534
);"IN DE 32%-SCHIJF":PRINT"EN NOG F "
;INT(30853-I5);" VANAF DE 42%-SCHIJF
!":RETURN                                      100
1510 PRINT"U ZIT MET F ";INT(I5-30853
);"IN DE 42%-SCHIJF":PRINT"EN NOG F "
;INT(43447!-I5);" VANAF DE 52%-SCHIJF
 !":RETURN                                      93
1520 PRINT"U ZIT MET F ";INT(I5-43447
!);"IN DE 52%-SCHIJF":PRINT"EN NOG F
";INT(63358!-I5);" VANAF DE 61%-SCHIJ
F !":RETURN                                     95
1530 PRINT"U ZIT MET F ";INT(I5-63358
!);"IN DE 61%-SCHIJF":PRINT"EN NOG F
";INT(88916!-I5);" VANAF DE 67%-SCHIJ
F !":RETURN                                    109
1540 PRINT"U ZIT MET F ";INT(I5-88916
!);"IN DE 67%-SCHIJF":PRINT"EN NOG F
";INT(117491!-I5);" VANAF DE 70%-SCHI
JF !":RETURN                                   243
1550 PRINT"U ZIT MET F ";INT(I5-11749
1!);"IN DE 70%-SCHIJF":PRINT"EN NOG F
 ";INT(222987!-I5);" VANAF DE 72%-SCH
IJF !":RETURN                                  225
1560 PRINT"U ZIT MET F ";INT(I5-22298
7!);"IN DE 72%-SCHIJF":RETURN                  118
```

KORT EN KRACHTIG

Een vraag die we regelmatig horen is om naast onze grote programma's, ook wat kleine, snel in te tikken programmaatjes te publiceren. Aan dat verzoek voldoen we natuurlijk graag.

Het schrijven van dergelijke kleine programma's is een kunst op zich. Het is de bedoeling om met zo min mogelijk programma, een zo groot mogelijk effekt te bereiken. MSX-Basic, met alle grafische- en geluidsmogelijkheden, leent zich daar uitstekend voor. Het toppunt van korte programma's zijn de zogenaamde *one-liners*, programma's die slechts een regelnummer hebben. Ook die zijn in MSX-Basic naar verhouding simpel, daar die ene regel 255 tekens lang mag zijn. Veel andere homecomputers staan slechts 80 tekens toe!

Als u iets voor deze rubriek wilt inzenden, graag. Er zijn weliswaar geen prijzen te winnen (we kunnen per slot van rekening niet bezig blijven), maar de eer om uw naam vermeld te zien is ook wat waard.

Lichtkrant

Van A.M. Mol mochten we een soort advertentie ontvangen, die wat ons betreft in iedere MSX computer standaard ingebouwd mag worden. We zullen eens met de heren in Japan gaan praten of daar geen mouw aan te passen is.

```
10 ' Lichtkrant als oneliner                    0
20 ' ingezonden door: A.M. Mol                  0
30 A$="Lees MSX Computer Magazine!.":
COLOR,1,1:SCREEN1:KEYOFF:CLS:FORC=2TO
15:COLORC:FORL=1TOLEN(A$):LOCATE10,10
:PRINTMID$(A$,L,15):FORT=1TO50:NEXTT,
L,C:GOTO30                                     232
```

Een hele aardige 'one-liner', vinden wij. Om wat beter te kunnen zien hoe het een en ander in zijn werk gaat hetzelfde programma nog eens, maar nu uitgesmeerd over meerdere regels:

```
10 ' Lichtkrant                                 0
20 ' ingezonden door: A.M. Mol                  0
30 A$="Lees MSX Computer Magazine!."            8
40 COLOR ,1,1: SCREEN 1: KEY OFF               92
50 CLS                                        111
60 FOR C=2 TO 15: COLOR C                       6
70 FOR L=1 TO LEN(A$)                         170
80 LOCATE 10,10: PRINT MID$(A$,L,15)           29
90 FOR T=1 TO 50                               69
100 NEXT T,L,C                                143
110 GOTO 50                                   230
```

De positie op het scherm van de lichtkrant wordt bepaald in regel 80, door de LOCATE opdracht. Leuk is ook dat de lichtkrant zich automatisch aanpast aan lengte van de tekst, zie regel 70.

De snelheid tenslotte kan geregeld worden door de waarde 50 in regel 90 aan te passen. Al met al is deze lichtkrant een leuk gebruik van drie in elkaar geneste FOR...NEXT lussen.

Spiraal

Een hele leuke one-liner ontvingen we van H.Swager. Beeld en geluid gaan in dit K&K-programmaatje samen op.

```
5 'SPIRAAL door H. Swager                       0
10 COLOR,1,1:SCREEN2:FORF=1TO96STEP.5
:Y1=F*SIN(F):X1=F*COS(F):Y2=100-Y1:X2
=125-X1:C=RND(1)*13+2:PSET(X1+125,Y1+
100),C:PSET(X2,Y2),C:PLAY"n=f;":NEXTF
:GOTO10                                       142
```

Het gebeurt niet vaak, maar dit keer hebben we hier niets aan toe te voegen. Petje af!

Op z'n kop

Veel inzenders bedenken grappen en grollen met de MSX-video. Zo ook Marcel Rienk, die met wat handig gePEEK en gePOKE in het Video-RAM het beeldscherm eens verbouwde. Wendt u niet tot de redaktie als u klachten heeft over de resultaten van dit programma en zich afvraagt hoe u uw beeldscherm kunt omdraaien. Een simpele SCREEN opdracht zet de zaak weer op zijn pootjes.

```
5 SCREEN0:S=2048                               28
10 ' Op z'n kop                                 0
20 ' ingezonden door: M.Rieck                   0
30 FOR A=S TO S+2048 STEP 8:C=7               215
40 FOR B=0 TO 7:A(B)=VPEEK(A+B):NEXT
B                                             169
50 FOR B=0 TO 7:VPOKE A+B,A(C):C=C-1:
NEXT B                                        125
60 NEXT A                                      44
```

En, bekomen van de aanvankelijke schrik? Een heel aardig effekt, nietwaar, vooral als de letters op het scherm opeens stuk voor stuk op hun kop gezet worden. De truuk is op zich simpel genoeg, het programma draait alle letterpatronen in het VRAM om, waardoor alle tekens op hun kop op het beeldscherm verschijnen.
In regel 5 wordt het beginadres van die karakter-generator opgegeven voor het standaard-tekstscherm, maar het kan natuurlijk ook op scherm 1. Dat illustreert de volgende versie, waar Marcel hetzelfde als one-liner geprogrammeerd heeft:

```
10 ' Op z'n kop als oneliner                    0
20 SCREEN1:S=0:FOR A=S TO S+2048 STEP
 8:C=7:FOR B=0 TO 7:A(B)=VPEEK(A+B):N
EXT B:FOR B=0 TO 7:VPOKE A+B,A(C):C=C
-1:NEXT B:NEXT A                              202
```

Natuurlijk kon de redaktie weer niet met de vingers van dit programmaatje afblijven en heeft een nog snellere versie bedacht:

```
1Ø ' Op z'n kop, aangepast                           Ø
2Ø DEFINT A-Z:SCREEN1:S=BASE(7):FOR A
=S TO S+2Ø48 STEP 8:FOR B=Ø TO 3:C=VP
EEK(A+7-B):VPOKE(A+7-B),VPEEK(A+B):VP
OKEA+B,C:NEXT:NEXT                                 126
```

Het eerste verschil zit hem in het gebruik van de BASE systeem-variabele, die de beginadressen van de VRAM-tabellen bevat. Zo geeft BASE(2) altijd het startadres van de patroongenerator voor scherm 0, BASE(7) voor scherm 1, BASE(12) voor scherm 2 en BASE(17) voor scherm 3.

De tweede wijziging is een vereenvoudiging in de programmalus die het eigenlijke omdraaien bewerkstelligt, waardoor het geheel wat sneller verloopt.

Cirkels

Zo langzaam maar zeker wordt het ons wat draaierig voor de ogen, al die beeldgrappen, nu weer eentje met cirkels.

```
1Ø ' Cirkels                                Ø
2Ø ' ingezonden door Peter Visser           Ø
3Ø SCREEN 2                               169
4Ø B=1                                     83
5Ø CLS:FOR C=1 TO 5Ø:NEXT C                55
6Ø FOR A=Ø TO 176 STEP B                  252
7Ø CIRCLE(128,96),A,1                      17
8Ø NEXT A                                  46
9Ø PLAY "V2 C","V2 F","V2 A"               76
1ØØ B=B+1                                  56
11Ø GOTO 5Ø                               23Ø
```

Maar eerlijk is eerlijk, dit is een leuk ideetje, ingezonden door Peter Visser. Hijzelf dacht dat het misschien wel een aardige achtergrond zou zijn voor een 'ruimtespelletje'.

Vader Jacob

Waarom hebben we daar zelf niet eerder aan gedacht? Het ideale muziekstuk voor een MSX is natuurlijk een canon. U kunt zich dat vast nog wel herinneren van de lagere school, zo'n lied dat door meerdere groepen tegelijkertijd maar wel even na elkaar gezongen werd. Een kettingzang, volgens het woordenboek. Het klonk zo:

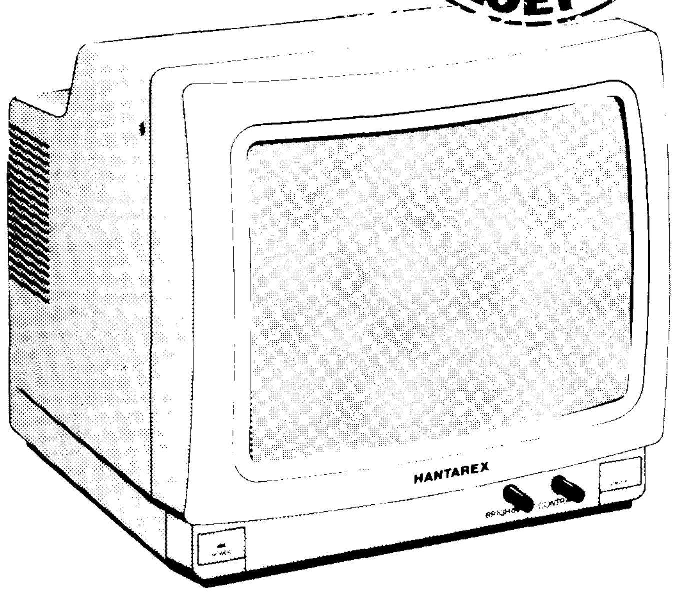
```
1Ø ' VADER JACOB als oneliner                Ø
2Ø ' Ingezonden door: P. van Overbeek        Ø
3Ø A$="GABG8.R16":B$="BO5CD2O4":C$="O
5L8DEDCL4O4BG":D$="GDGG8.R16":E$=A$+A
$+B$+B$+C$+C$+D$+D$:PLAY"XE$;","R1R1"
+"XE$;","R1R1R1R1"+"XE$;"                   47
```

Deze eenregelaar van P. van Overbeek is meer een kwestie van goed nadenken dan van goed programmeren. Het feit dat alledrie de stemmen van de MSX dezelfde melodie moeten spelen, maar dan iets na elkaar, is heel simpel te programmeren. Met slechts een PLAY string een driestemmig muziekje, werkelijk heel slim.

HANTAREX

Boxer 12

MSX COMPUTER MAGAZINE ONDER DE LOEP



Een van de eerste extra's die een computerbezitter hoog op het verlanglijstje heeft is een echte monitor. Zo'n monitor brengt nogal wat voordelen met zich mee, zoals vrede in huis bijvoorbeeld. Of is het u weleens gelukt om de huiselijke televisie op de MSX aan te sluiten tijdens Sesamstraat?

Natuurlijk zijn er meer - en betere - redenen om een monitor te gebruiken. Zo geeft een beetje monitor nu eenmaal een veel betere beeldkwaliteit dan een televisie. Vooral bij lange sessies van belang, hoofdpijn is ook niet alles. Tot voor nog niet zo erg lang geleden waren echte monitoren echter peperduur en daardoor voorbehouden aan welgestelde computerbezitters. Daar is nu gelukkig verandering in gekomen; zowel kleur- als monochromemonitoren worden langzaam maar zeker heel betaalbaar.

Bijvoorbeeld de monitoren van het in Nederland nog niet zo bekende merk Hantarex. Dit Italiaanse fabrikaat wordt hier geïmporteerd door de firma Suzo, een naam die garant staat voor kwaliteit, net zo als die naam garant staat voor hele goede joysticks. Su-

zo levert ook de sticks die in de spelhallen-automaten zitten en die moeten wel tegen een stootje kunnen.
Er zijn echter fabrikanten die onder de vlag 'computer-monitor' iets heel anders op de markt brengen. Namelijk een simpel, uitgekleed zwart-wit teveetje met een groene beeldbuis erin gemonteerd.

Zo'n produkt ziet er soms nog heel acceptabel uit ook, althans van buiten. Maar de technische specificaties zijn vaak om te huilen, net als het beeld overigens. In eerste instantie lijkt het in de winkel nog heel wat, zeker als u gewend bent om met een gewone TV te werken. Maar na enige tijd zult u toch het verschil zien tussen een echte monitor en zo'n 'Beun de Haas' samenbouwsel. Want dat zijn het soms; een partij TV-chassistjes uit de dump, een groen buisje en een aardig kastje. Die kast is vaak nog het duurste onderdeel.

Koop daarom nooit zomaar een monitor, maar vraag in de winkel naar de technische specificaties. Laat u nooit afschepen met een kreet als 'High Resolution' of 'Monochrome Computer Monitor'. Jammer genoeg is het weliswaar niet echt simpel om een komplex apparaat als een monitor in technische termen te omschrijven, maar er bestaat toch een enkele meetbare leiddraad, namelijk de bandbreedte. Voor een redelijke monitor moet deze tenminste 15 MegaHertz bedragen, en liefst 20 of meer. Hoe de technische vork precies in de praktische steel zit kunnen we hier niet zo een twee drie uitleggen, houdt het er maar op dat die bandbreedte alles te maken heeft met de uiteindelijke beeldscherpte. Bij monochroom monitors althans, bij kleurmonitoren komt daar nog wel wat meer bij om de hoek kijken.

Iets anders om naar te kijken is de geometrie van het beeld. Blijft een rechte lijn wel een rechte lijn als deze aan de rand van het beeldvlak staat, of trekt de zaak misschien wat krom? Vaak is dat het geval en ziet u kussen- of tonvormige vertekeningen.

Het scherpte-verloop is ook al iets om op te letten. De meeste monitoren zullen er niet zo'n probleem mee hebben om in het midden van de beeldbuis mooie, scherpe beelden te produceren. In de hoeken wil dat echter wel eens iets anders liggen. Per hoek kan dat verschillen.

Dan kunt u nog kijken naar de afwerking van het scherm zelf. Is dit normaal glas of is dit geëtst. In het laatste geval verliest u in theorie iets van de beeldscherpte, maar zult u veel minder snel last krijgen van hinderlijke en vermoeiende reflekties in het scherm. In dat kader overigens, de beste opstelling voor het scherm is tegen een zijmuur. Niet met de rug naar het raam gaan zitten, vanwege die reflekties maar ook niet naar het raam toe. Dan krijgt u gegarandeerd last van het te hoge helderheids-kontrast tussen het schermbeeld en het buitenlicht.

U kunt bij monochroom-monitoren meestal kiezen uit meerdere schermkleuren. Wit, groen of amber. Het is vaak een kwestie van smaak, maar in zijn algemeenheid geldt dat amber en groen minder vermoeiend zijn voor de ogen dan witte letters. Let daarbij ook even op de beeldstabiliteit, die weer alles te maken heeft met de 'nalichttijd' van het scherm. Hoe korter die tijd, hoe onrustiger het beeld. Neem er uw tijd voor, bekijk de zaak uitgebreid in de winkel.

Tenslotte moet u bij de aankoop van een monitor altijd overwegen of u al dan niet geluid wilt hebben. Bij een monochroom-monitor tenminste, een kleurenmonitor moet zeker over geluid beschikken. Maar met een monochroom model zult u de computer voor het betere spellenwerk toch op de kleurenbak in de huiskamer aansluiten.

U ziet het, het aankopen van de juiste monitor is zeker geen simpele zaak. Ga niet over een nacht ijs, laat u bij voorkeur in een gespecialiseerde winkel voorlichten en kijk goed uit uw ogen, zowel letterlijk als figuurlijk.

Het apparaat waar het in dit verhaal uiteindelijk om gaat draaide geruime tijd mee op de redaktie en voldeed in de praktijk uitstekend. De Boxer heeft onze 'hoofdpijntest' glansrijk doorstaan.
De Hantarex Boxer 12 ziet er bovendien ook nog professioneel uit en specificaties zijn werkelijk uitstekend.

Bedieningsorganen

De geteste uitvoering leek op het eerste gezicht simpel, een aan/uit knop (met waarschuwingslampje), een helderheidsregelaar en een kontrastknop was alles wat er aan bedieningsorganen zichtbaar was. Vreemd genoeg werd er in de handleiding wel gesproken over een horizontale amplitude (beeld-breedte) regelaar op de achterzijde, maar bij ons test-exemplaar konden we die niet vinden. Gelukkig bleek dit geen bezwaar, ook een 40-koloms-scherm paste moeiteloos op het beeld. Dat hebben we wel eens anders meegemaakt!

Er zijn echter nog veel meer afregelmogelijkheden beschikbaar. Nadat de helderheids- en kontrastknoppen verwijderd zijn kan het voorpaneeltje naar beneden klappen. Daarachter schuilen vijf extra instelknoppen. Kompleet met een soort afstelschroevendraaiertje.

Dat zijn:
Verticale frequentie, standaard op de lichtnetfrequentie (50 Hz) afgesteld maar onafhankelijk van de netfrequentie instelbaar. Voor MSX-computers niet zo direct van belang.
Verticale amplitude, de beeldhoogte.
Verticale lineariteit, waarmee eventueel een vertekening (ongelijke regelhoogtes) kan worden weggewerkt.
Horizontale fase, het centreren van het beeld.
Horizontale frequentie, om eventuele 'schuine strepen' mee weg te regelen.

Een ware weelde, zo'n groot aantal eenvoudig aan te passen instellingen!

De Boxer 12 heeft standaard geen geluidsgedeelte, wat bij deze monitor echter wel in de toekomst als optie verkrijgbaar zal zijn. De video-aansluiting, die we aan de achterzijde vinden, is van het standaard tulp-type.
De beeldbuis is voorzien van een groene P31 fosfor met een lange nalichttijd, het beeld staat dan ook rotsvast. Ook van het 'zwalken', dat andere monitoren nog wel eens willen vertonen was geen spoor op te merken. Vertekeningen, rand- en hoek-onscherpte hebben we ook niet waargenomen.

De bandbreedte bedraagt minimaal 20 Mhz, het oplossend vermogen is volgens de fabrikant in het midden van de buis meer dan 300 lijnen per milimeter. De buis zelf is van een ontspiegeld donker glas gemaakt, wat vrijwel volledig reflektievrij bleef, zelfs onder lastige omstandigheden.

De voeding is van een slim ontwerp, dat niet al te lastig doet over de vereiste 220 Volt. Voltages tussen de 180 en de 256 Volt, 50 of 60 Hertz levert geen problemen op. Bovendien is het een zogenaamde 'geschakelde' voeding, hetgeen garant staat voor een laag (20 Watt) stroomverbruik.

Konklusie

De Hantarex Boxer12 is een van de universeelste monitoren die momenteel verkrijgbaar is. De vele makkelijk te bereiken instellingen, het uitstekende beeld, de fraaie vormgeving, het zijn allemaal punten die in het voordeel van dit apparaat spreken.
De Hantarex Boxer12 is echter niet goedkoop te noemen, maar dat is goede techniek meestal niet.
Dit is zeer zeker geen kastje met twijfelachtige inhoud, maar een gedegen kwaliteitsmonitor, geschikt voor vele jaren intensief gebruik.
Wie zich een echte, goede monitor wilt aanschaffen heeft aan de Boxer een prima keus.

Adviesprijs f. 525,-

Importeur:
Suzo Trading Company
Pieter de Hoochstraat 40
3024 CS Rotterdam
Tel.: 010-766399

COLUMN — WAMMES WITKOP

Voor niets de zon op

Naar aanleiding van mijn column in het vorige nummer heb ik nogal wat uiteenlopende reakties ontvangen, waaronder een aantal brieven die ingingen op het begrip 'software-piraterij'. Blijkbaar hebben een aantal lezers het in die column gepubliceerde - en volgens mij nogal vertederende - briefje (waarin een jonge MSX-er zich beklaagde over het feit dat er niemand bij hem in de buurt een MSX had en hij zodoende geen spelletjes kon overkopiëren) aangegrepen om ons hun mening over software-piraterij te geven.
Daar zijn we natuurlijk altijd blij mee, het is prettig om te lezen wat er onder onze lezers leeft. Maar van de tendens in sommige van deze brieven ben ik toch wel enigszins geschrokken. Om u een indruk te geven van die opinies wat citaten:

'De brief is volgens mij bedoeld als signaal aan de Software-huizen om te zorgen dat de Software niet te duur wordt. Het is m.i. namelijk te gek als men voor een flink bedrag aan Hardware heeft gekocht men voor de meest eenvoudige spelletjes ook nog eens een kapitaal moet uitgeven.'
Of deze:
'De prijs van Software werkt volgens mij het illegaal kopiëren in de hand. Men koopt een spelletje en probeert dit na het gekopieerd te hebben te ruilen tegen andere spelletjes omdat het anders niet meer te betalen is. Ik zou dus alle Softwarehuizen aanraden eens in overweging te nemen de prijzen op een wat vriendelijker niveau te brengen. M.i. zou dit de verkoop bevorderen zodat de winsten, waar het hun toch om gaat, gelijk blijven. Ook het illegaal kopiëren zal dan afnemen.'
Tot slot spreekt deze briefschrijver, wiens naam ik niet zal noemen, de hoop uit dat zijn mening, via MSX Computer Magazine, door zal dringen tot in de kringen van software-fabrikanten.
Welnu, wat dat laatste betreft is deze briefschrijver op zijn wensen bediend, maar dan niet zonder er mijn kommentaar op te geven. Naar mijn mening maakt deze briefschrijver, en velen met hem, namelijk een principiële denkfout.
Het is volgens hem 'te gek' als je niet alleen voor de hardware maar ook voor de software diep in de zak moet tasten. Die mening kan ik niet met hem delen. Het is een ieders eigen keuze om zich al dan niet een computer aan te schaffen, waarbij ik denk dat de meeste kopers zich toch wel heel goed realiseren dat die computer zonder software alleen maar tafelversiering is. Zonder software is die computer niets anders dan een wat kostbare presse-papier.
Het is niet echt eenvoudig om een computer achterover te drukken, ze zijn iets te groot om onder de jas weg te frommelen en meestal let het winkelpersoneel nog goed op ook. Er zit dus niets anders op dan om dat apparaat dan maar te kopen, tenzij men natuurlijk over goede referenties als inbreker beschikt.
Echter, zodra het op die evenszeer onmisbare software aankomt bestaan er wel allerlei mogelijkheden om daar via slinkse wegen aan te komen. Men gaat voorbij aan het feit dat de software-fabrikanten net als hardware-fabrikanten, gewoon willen verdienen, maar dat maakt blijkbaar niets uit: men heeft al genoeg zuur-verdiende centjes uitgegeven aan de computer, nu moet de software maar goedkoop - en eigenlijk, naar ik meen te begrijpen, liefst gratis - zijn.
Men vergeet echter dat die software-fabrikant net als de hardware-fabrikant bezig is om een bepaalde computer een gezonde basis te verschaffen. Het is echt niet zo dat een computerfabriek een deel van de 'rijke' winsten gebruikt om software-huizen te sponsoren. Iedere fabrikant, of deze nu hard- of software maakt, staat op zichzelf en zal proberen een gezonde basis voor een syseem te kreëeren. Er bestaat geen enkel verband tussen de prijs van hard- en software. Althans niet op de wijze die veel briefschrijvers suggereren, wel gaat op dat de programmatuur voor professioneler computers vaak een veelvoud kost van wat wij voor MSX-programmatuur betalen moeten. Een tekstverwerkings-programma voor een PC kost al gauw f. 1000,-, en dat is vaak meer dan de hele MSX computer inklusief een eersteklas tekstverwerker kost.

Een andere briefschrijver maakt het nog bonter. Hij stelt dat de 'hoge' prijs van de software het illegaal kopiëren in de hand werkt, lagere prijzen zouden tot een hogere omzet en dus een uiteindelijk gelijkblijvende winst leiden.
Zo lust ik er nog wel een paar: de hoge prijs van fietsen werkt de fietsendiefstal in de hand (want als fietsen gratis waren zou niemand ze stelen), of, de hoge prijs van kaviaar weerhoudt de mensen ervan om dagelijks kaviaar te eten.

Bovendien vraag ik me ten zeerste af of lagere prijzen inderdaad de kopieerwoede zouden beteugelen. Ook spelletjes van f15,- worden aan alle kanten gekopieerd. Veel mensen zien nu eenmaal het liefst voor niets de zon opgaan, ze besteden liever een half uur aan het maken van een illegale kopie dan dat ze het officiële produkt voor een tientje zouden kopen.
Daar heb ik in het verleden wel erg vergaande voorbeelden van meegemaakt. In de tijd dat ik nog als ambtenaar werkte heb ik mijn geachte collega's hele computerboeken met een winkelprijs van zo'n f25,- zien fotokopiëren. In diensttijd, op kosten van de baas. Dat waren zelfs niet de laagstbetaalden, deze heren. Maar 'gratis', althans zonder kosten voor henzelf, een onhandige bundel fotokopieën maken bleek veel aantrekkelijker dan het echte boekje kopen.
Ik vrees dat veel mensen als het gaat om zaken als programma's, boeken, platen, video-films en dergelijke - allemaal vrij eenvoudig en zonder echt kwaliteitsverlies te kopiëren - zich nauwelijks beseffen dat ze wel degelijk diefstal plegen. Ten dele komt dat waarschijnlijk doordat de 'pakkans' ook erg gering is, regelmatig vette koppen in de krant als: 'Software-kraker veroordeeld tot gevangenis-straf of een hoge boete zou mijns insziens een heleboel verschil maken.

Tot nu toe hebben we het alleen maar gehad over de relatief onschuldige privé-kraker. Onze briefschrijvers hebben het ook over 'ruilen tegen andere spelletjes'. Mogelijk weet men niet dat er ook andere soorten krakers bestaan die geruilde en vervolgens gekopieerde software verkopen?

De andere kant van de medaille is dat software-huizen zich trachten te beschermen tegen deze praktijken. Daartoe bedenken ze de meest ingewikkelde beschermingen, die meestal het gebruikersgemak niet ten goede komen. Veel lezers vragen ons bijvoorbeeld hoe ze hun gekochte cassette-software naar disk kunnen overzetten.
We kunnen deze mensen niet helpen, ten eerste omdat we zelf vaak geen oplossing weten en ten tweede omdat we zo'n oplossing, als we die wel hebben, om begrijpelijke redenen niet publiceren.

Het uiteindelijke gevolg van dit illegaal kopiëren is dat de eerlijke MSXers en MSXsters uiteindelijk duurder uit zijn met hun software-aankopen (die vele miljoenen verlies worden nu eenmaal goedgemaakt door hogere prijzen voor de wel verkochte programma's) en niet in staat zijn om een gebruiks-kopie van hun programma's op schijf te maken.
Bovendien wordt de keus in de winkel kleiner, want kleinere oplagen, zoals die door de kopieerwoede worden veroorzaakt, houden ook in dat de geprojekteerde verkoop van sommige specialistischer programma's niet meer worden uitgebracht.

En dat is een slechte zaak, ook voor de MSX-gebruiker!

U kunt natuurlijk ook F 1295,– voor een MSX computer betalen....



ALS U F 699,– TE WEINIG VINDT.

De meeste MSX computers zijn zo rond de duizend gulden geprijsd. Met uitschieters naar boven. En naar beneden. Getuige deze nieuwe AVT-MSX. Een paradepaardje uit Korea voor nog geen 700,–. Hard op weg om het succes van de AVT FC-200 te evenaren.

Wat krijgt u voor uw 'goeie geld'?
Een volwaardige MSX personal computer met alle mogelijkheden vandien. Zoals 32K ROM geheugen en 80K RAM, 8 octaven muziek en 3 geluidskanalen. In totaal 73 toetsen, waaronder 10 functietoetsen, heeft u ter beschikking om het optimale uit uw nieuwe AVT-MSX te halen.
Dat de AVT-MSX bepaald niet eenkennig is, bewijst het surplus aan beschikbare software en de vele aansluitmogelijkheden, o.a. voor 2 joysticks, printer, datarecorder, beeldscherm, etc. Vanzelfsprekend kunt u uw MSX ook aansluiten op uw eigen kleuren-tv.

AVT electronics

specialist in MSX en randapparatuur.

AVT Electronics B.V., Postbus 61411, 2506 AK Den Haag, Regentesselaan 123, 2562 CW Den Haag, Tel.: 070-465800

HCC DAGEN 1985

Vrijdag 22 en zaterdag 23 november is het weer zover. De enige echte Hobby Computer Club dagen vinden dan plaats in de Koninklijke Jaarbeurs te Utrecht. Voor mensen die er eerder geweest zijn - en dat zijn er nogal wat, vorig jaar zo'n 35 duizend bezoekers - een begrip, voor alle anderen een vraagteken. Voor veel van onze lezers zal dit zeker ook gelden, MSX is nog jong. Dat vraagteken willen we daarom van te voren vast een beetje invullen, want wie naar de HCC-dagen gaat kan maar beter voorbereid zijn!

Computer-kermis

Op deze beurs komt echt iedereen die in Nederland met computers te maken heeft. Honderden exposanten, tienduizenden bezoekers, met allerlei achtergronden. Zo zullen de echte personal computers weer rijk vertegenwoordigd zijn, samen met het zaken-publiek dat daar op af komt. Maar ook de zelfbouwer zal aan zijn of haar trekken komen. De magie van de rokende soldeerbout is nog niet helemaal uitgestorven.

En natuurlijk de hobbyist, of deze nu met een MSX, een Apple, een Commodore of een Sinclair stoeit; of de computer zelf uit dump-onderdelen gebouwd heeft.

Alle merken computers zijn vertegenwoordigd op deze computer-kermis, hetzij door de officiële importeurs, hetzij door de gebruikersgroepen. In de meeste gevallen zelfs door beide.

Koopbeurs

De beurs heeft weer als gebruikelijk een rijke schakering aan exposanten, van schriftelijk onderwijs instellingen tot en met de computerwinkels. De meeste exposanten beschikken niet over stands, maar marktkramen waarop van alles te koop is. Dat laatste is iets om even in de gaten te houden: op de HCC mag verkocht worden. Vanaf programmatuur tot en met printerlinten, vanaf komplete computers tot en met pluggen. Meestal voor opvallend lage prijzen ook nog, de konkurrentie werkt hier wel heel rechtstreeks. Vorig jaar liepen de standhouders elkaar zelfs te bespieden, als op de ene stand de prijs een tientje zakte ging de konkurrent meteen met vijftien gulden omlaag. Op de HCC-dagen zijn echte koopjes te halen en als u zelf als partikulier wat te verkopen heeft is daarvoor een speciale plek.

Nieuwtjes

Er valt echter ook een hoop te beleven voor de mensen die niet meteen op koopjes uit zijn. Op de HCC-dagen worden altijd allerlei nieuwigheden getoond, het is nu eenmaal de grootste en belangrijkste conmputerbeurs in Nederland. Allerlei fabrikanten zullen hier met hun allernieuwste produkten demonstraties geven. Het is dan ook de ideale plek om eens wat zaken die uw aandacht hebben met elkaar te kunnen vergelijken, zonder daarbij meteen door een verkoper tot een aankoop gedreven te worden.

Die verkopers hebben dit keer echt veel te veel te doen om druk op potentiële klanten uit te kunnen oefenen. Dit keer geven de prijzen en de mogelijkheden de doorslag, niet de verkooptechniek.

Bovendien zijn er bij veel van de niet-commerciële exposanten ook allerlei nieuwtjes te zien. Wilt u bijvoorbeeld meer weten over Hobbyscoop, over de CP/M gebruikersgroep of over het FIDO-net?
Dat kan, ze zijn allemaal vertegenwoordigd.

MSX Computer Magazine

Natuurlijk zullen wij er ook zijn. Wie eens een praatje met ons wilt maken kan dat, we staan op beide dagen op de beurs. Er zullen oude nummers en cassettes te koop zijn, maar wie vragen heeft kan ook bij ons terecht. In principe gaan onze technische mensen ook mee, maar als u ze nu net misloopt - ook voor hen is deze beurs een bron van nieuws - kan haar of zijn vraag worden opgeven aan de stand-bemanning. Ze worden dan later telefonisch of via het blad beantwoord.

Korting

In samenwerking met de Hobby Computer Club kunnen we onze lezers een korting bieden op de toegangsprijs voor deze beurs. De op deze bladzijde afgedrukte bon geeft u recht op een korting van een gulden op de toegangsprijs, bij inlevering aan de jaarbeurs-kassa.

En verder

De beurs is geopend vanaf 10.00 tot 17.00 uur, we raden u aan om vroeg te komen. Er zal zoveel te zien zijn dat een middag gewoon tekort is. De katalogus kost f. 6.95, maar deze is ook opgenomen in het lopende nummer (76) van het HCC blad, verkrijgbaar in de boekhandel. Behalve nieuwtjes, koopjes en demonstraties zijn er ook films, lezingen en kursussen. Voor meer informatie kunt u de Hobby Computer Club bellen, 01717-8535.
Tot ziens op de beurs!



reduktiebon, één per persoon, is alleen geldig voor entreeprijs.
HCC, postbus 149, 2250 AC Voorschoten (01717-8535)

computercollectief

Amstel 312 (t.o. Carré) / 1017 AP Amsterdam / Giro 4 475 158 / Bank NMB 69.79.15.646

```
*******************************************************
* onze nieuwe NAJAAR '85 CATALOGUS is uit. stuur ons  *
* een kaartje met je naam en adres en de vermelding    *
* 'MSX COMPUTER MAGAZINE' en we sturen hem gratis toe. *
*******************************************************
```

-- hieronder een greep uit onze nieuwe catalogus :

MSX BASIC handboek voor iedereen (Groeneveld) .. f 49,50
MSX ZAKBOEKJE (Akkermans) .... f 19,50
MSX PRAKTIJKPROGRAMMA'S (Akkermans) .... f 24,50
MSX DOS handboek voor iedereen .... f 26,50
MSX QUICK DISK handboek voor iedereen .... f 23,50
MSX DISK handboek voor iedereen .... f 29,50
MSX TRUUKS EN TIPS deel 1 .... f 25,--
MSX BASIC leerboek deel 1 .... f 24,50
het eerste leerboek in een serie van 3.
40 GRAFISCHE PROGRAMMA'S IN MSX BASIC .... f 29,50
leer programmeren met hoge resolutie graphics.
MIRACULEUZE SPELEN VOOR UW MSX COMPUTER .... f 29,--
FANTASTISCHE SPELEN VOOR UW PHILIPS MSX .... f 29,--
(dit is hetzelfde boek als miraculeuze spelen)
50 PROGRAMMA'S VOOR MSX COMPUTERS (Immerzeel) .. f 21,50
MSX BASIC - LEREN PROGRAMMEREN (Immerzeel) ..... f 24,50
HET MSX SOFTWARE BOEK (ten Berge) .... f 27,50
Invaders,Breakout,Squash,Othello,Bioritme etc.
FINANCIELE PROGRAMMA'S VOOR MSX COMPUTERS ...... f 25,--
Beleggen, Sparen, Lenen, Bedrijfsanalyse, Vaste Lasten Bewaking enz.
TERMINAL GRAPHICS ONTWERPBOEK MSX .... f 12,50
een blok met scherm-layouts voor MSX screen 2.

DE MSX GEBRUIKERSGIDS (v Engelen/Wolfkamp) ..... f 39,50
cursus MSX-BASIC, muziek, 3D grafiek, programmaas.
MSX PROGRAMMAVERZAMELING .... f 49,--
MSX BASIC (Sickler/Kluwer) .... f 29,75

-- Engelse MSX boeken

MSX - AN INTRODUCTION (Pearce, Bland) .... f 39,--
Voor beginners en gevorderden. Beschrijft ook de verschillen tussen SV-BASIC en MSX-BASIC. 166 blz.
MSX - AN INTRODUCTION + CASSETTE .... f 65,--
hetzelfde boek als hierboven beschreven met daarbij een cassette met alle programmaas uit het boek.

-- JOYSTICK

ARCADE TURBO JOYSTICK (MSX compatible) .... f 89,--

in BELGIE zijn al onze artikelen verkrijgbaar bij :
IST Computerwinkeltje pvba
M Sabbestraat 39, B-2800 MECHELEN - tel 015/206645
(E10 afrit 9, Mechelen Noord, 2e lichten links)

-- Engelse MSX boeken (vervolg)

A GUIDE TO PLAYING THE HOBBIT (Elkan) .... f 20
THE COMPLETE MSX PROGRAMMER'S GUIDE (Sate e.a.) ... f 69
Onmisbaar MSX standaardwerk.
THE MSX GAMES BOOK (Gregory) .... f 36
WORKING WITH MSX BASIC (Sinclair) .... f 39
MSX EXPOSED (Pritchard) .... f 39
oa. the ON command, the Video display processor, Joysticks, the MSX sound system, MSX memory map, the programmable peripheral interface.
MSX GRAFIK UND SOUND (Luers/Data Becker) .... f 49,--
DAS MASCHINENSPRACHEBUCH ZU MSX .... f 49,--
MSX PROGRAMM-SAMMLUNG (Luers/Data Becker) ...... f 49,--
met o.a. assembler en platen database.

MSX GAMES BOOK (Lacey) .... f 36,--
bevat educational-, adventure-, simulation- en arcade games. van elk spel is een screenshot afgedrukt. inclusief ChexSum verificatie-programma.
GETTING MORE FROM MSX- with SPECTRAVIDEO and all MSX-Computers (Boyde-Shaw/speciaal v Spectravideo) . f 39,--
155 bladzijden: Editing and Debugging, Screen Test, Gymnastic Characters, Sprite Characters, Draw Strings, Pixel Set, The Circle Line, Play Strings, Synthetic Sounds, Screen Effects, Change of face.
THE MSX COMPUTER PROGRAM BOOK (Apps) .... f 32,--
met o.a. arcade style space invaders, pilot flight simulation program, adventures en programming hints.

BEHIND THE SCREENS OF THE MSX (Shaw) .... f 45,--
alles over de Video Display Processor.
INTRODUCING MSX ASSEMBLY LANGUAGE & MACHINE CODE f 45,--
Z80, RAM, ROM routines, MSX operating system etc.
STARTING MACHINE CODE ON THE MSX (Ridley) ...... f 39,--
A PROGRAMMER'S GUIDE TO THE MSX SYSTEM .... f 39,--
een boek voor gevorderden: memory organization, display modes, VDP en sound chips, assembly.
USEFULL UTILITIES FOR YOUR MSX (Webb) .... f 17,50
PROGRAMMEREN VAN DE Z80 (Zaks) .... f 59,--
CURSUS Z80 ASSEMBLEERTAAL (Hutty) .... f 36,--

A C T U E L E   E N   N I E U W   B I N N E N G E K O M E N   M S X   S O F T W A R E

THE WRECK .... f 75
BOULDERDASH .... f 39
LAZY JONES .... f 45
SPOOKS AND LADDERS .... f 34
HUNCHBACK (Ocean) .... f 39
THE SNOWMAN (Quicksilva) .... f 39
BUGABOO (Quicksilva) .... f 39
SORCERY (Virgin) .... f 49
MANIC MINER (Software Projects) . f 39
JET SET WILLY (Software Projects) f 39
ICICLE WORKS .... f 39
LE MANS autorace .... f 49
SHARK HUNTER .... f 49
KONAMI TENNIS cartridge .... f 89

LORDS OF TIME (Level 9) .... f 49
EMERALD ISLE (Level 9) .... f 35
SNOWBALL (Level 9) .... f 49
ADVENTURE QUEST (Level 9) ...... f 49
THE HOBBIT MSX + boek (64K) .... f 69
RETURN TO EDEN (Level 9) .... f 49
CLASSIC ADVENTURE .... f 34

-educatief :

CIJFEREND VERMENIGVULDIGEN f 34,50
GELD .... f 34,50
OPTELLEN EN AFTREKKEN - 100 f 34,50
PROCENTEN .... f 34,50
TEACH MSX (maak lessen) ... f 49,--

KONAMI HYPERSPORTS 1 cartridge f 89
CHUCKIE EGG (A&F) .... f 34
DISC WARRIOR (Alligata) ...... f 39
BLAGGER (Alligata) .... f 39
CONTRACT BRIDGE (Alligata) ... f 49
FLIGHT PATH 737 .... f 45
737 FLIGHT SIMULATOR .... f 49
DECATHLON ....-Activision f 59
BEAM RIDER ....-Activision f 59
MASTER OF THE LAMPS-Activision f 59
RIVER RAID ....-Activision f 59
PITFALL II ....-Activision f 59
GHOSTBUSTERS ......-Activision f 59
ZAXXON ....-USgold f 59
BUCK ROGERS ....-USgold f 59

- programmeertalen :

HISOFT PASCAL COMPILER f135
HISOFT DEVPAC .... f 89
assembler, editor, disassembler, machinetaal monitor.
MT-DEBUG cartridge f149
MSX ZEN assembler .... f 95
MSX LOGO .... f 95
MSX KUMA FORTH f185

LETTER SET MSX .... f 35
MSX DRAWS tekenprogramma ...... f 48
MST-CALC spreadsheet .... f 69
MT-BASE database f199
TASWORD MSX wordprocessor ..... f 65
FINAD MSX boekhoudsysteem disk f299
PROMPT boekhoudpakket disk f999
MSX TYPE CURSUS (nederlands) .. f 49
MSX SCRIPT tekstverwerker ..... f 59
MSX ADRES database .... f 49
COMPUTERMATES SPREADSHEET cart. f220
COMPUTERMATES WORDPROCESSOR ... f220

winkel open van woensdag t/m zaterdag tussen 11.00 t/m 17.00 (maandag/dinsdag gesloten) - alle prijzen inclusief BTW
verzendkosten f 6 per bestelling - vraag onze nieuwe NAJAAR 1985 CATALOGUS aan.

microcomputer tijdschriften boeken en software

MSX Computer Magazine Programma Service

Alle programma's uit dit nummer en vorige nummers, gebruiksklaar zonder intikken.

De makkelijkste manier om een eigen programma-bibliotheek op te bouwen. Een extra service van MSX Computer Magazine. Bespaar u de moeite van het intikken van lange listings (met alle risico's van fouten). Alle programma's uit dit nummer, zijn gebruiksklaar leverbaar op cassette voor f.15,- (inklusief verzendkosten.)

MSX Technical Data Book

Sony gaf het handboek voor de MSX-programmeur uit: het MSX Technical Data Book. Het telt 339 pagina's met alle hardware-specificaties en een volledige beschrijving van de system-software, BIOS-hooks etc. Leer uw MSX-computer helemaal kennen met dit standaardwerk, het enige zo complete boek dat in Nederland verkrijgbaar is. De prijs: f.55,- (inclusief verzendkosten).

MCM-C4 bevat:

Schat Duiken, voor joystick fanaten
Tapdir, brengt orde in uw cassette's
Bach, virtueuze orgelmuziek
Dolel, graaf uw eigen doolhof
Tips85, helpt u met uw aangifte-blljet '85
Letter, de MSX-karakter editor
Reuter, een onmogelijke driehoek
XYtest, vindt uw persoonlijke korrektie
Snelli, een simpel maar snel spel
Beurs, speculeer op de effektenbeurs
Disk-Monitor, bekijkt uw disk
Grolet, een hulpprogramma
ICP3, het ML Invoer Controle Programma
De acht **Kort & Krachtig** programmaatjes
en de Twee **Trukendoos**-programma's

In het vorige nummers boden we u cassettes met alle gepubliceerde programma's: MCM-C1, -C2 en -C3. Deze zijn nog steeds te bestellen, ook voor elk f.15,-.

MCM-C1 met: de MCM-database, een schuifpuzzel, een doolhofspel, een driedimensionaal tekenvoorbeeld, een logicaspel, het spel 'verlicht de stad', een gokspel en het beeldgrapje 'Appel'.

MCM-C2: SpriteEditor (hoofdprijs in de eerste Sony MCM-programmeerwedstrijd), Copy en CrtDmp (utility's voor disk en plotter/printer), twee educatieve programma's (aardrijkskunde en astronomie), een disassembler, een ufo-schietspel, een variant op Galgje, Yathzee, het muziekprogramma Bronksi en nog meer.

Ook op diskette

MCM-C3: MSX-PEN (een tekstverwerker, hoofdprijs in de tweede Sony MCM-programmeerwedstrijd), de Basic-utility Rem Space Killer, een tekenprogramma, een 'kladblok' (extra beeldscherm), de spellen Lockin' Man, Horror en Escape, en het tekstadventure Mystery Town.

Heeft u een disk-drive? U kunt de programma-verzamelingen ook op diskette bestellen, met de bestelcode D1, D2, D3 of D4/3.5 (Sony, Philips etc.) of /5.25 (o.a. AVT). Zie de bestelbon.

Lezers in Belgie kunnen eveneens profiteren van de Programma Service. De prijzen in Belgische Francs: cassette Bfr.300, diskette 3.5 Bfr.600, diskette 5.25 Bfr.550, MSX Technical Data Book Bfr.1100.

HOE TE BESTELLEN?

1. Gireer het juiste bedrag (met vermelding van de juiste bestelcodes, zie de bon) naar postgironummer 5038402 t.n.v. On Screen Publications, Amsterdam. Uw overschrijving zegt ons precies wat we waarheen moeten zenden.

2. Of bestel schriftelijk: gebruik de bestelbon (kruis de juiste hokjes aan), en sluit een geldig betaalmiddel bij. Opsturen naar: OSP, Postbus 5142, 1007 AC Amsterdam.

Binnen drie weken hebt u uw bestelling in huis.

Voor vragen over de Programma-Service is er een speciaal telefoon-nummer: 020-852635

BON

Ja, ik maak gebruik van de Programma Service en wil dat u mij toestuurt:

MSX Technical Data Book **(a f.55,-/Bfr.1100)**

- ☐ **MCM-C1**
- ☐ **MCM-C2**
- ☐ **MCM-C3**
- ☐ **MCM-C4**

(a f.15,-/ Bfr.300)

- ☐ **MCM-D1/3.5**
- ☐ **MCM-D2/3.5**
- ☐ **MCM-D3/3.5**
- ☐ **MCM-D4/3.5**

(a f.30,-/ Bfr.600)

- ☐ **MCM-D1/5.25**
- ☐ **MCM-D2/5.25**
- ☐ **MCM-D3/5.25**
- ☐ **MCM-D4/5.25**

(a f.27,50/ Bfr.550)

Alle prijzen zijn inclusief verzendkosten.

Naam: ______________

Adres: ______________

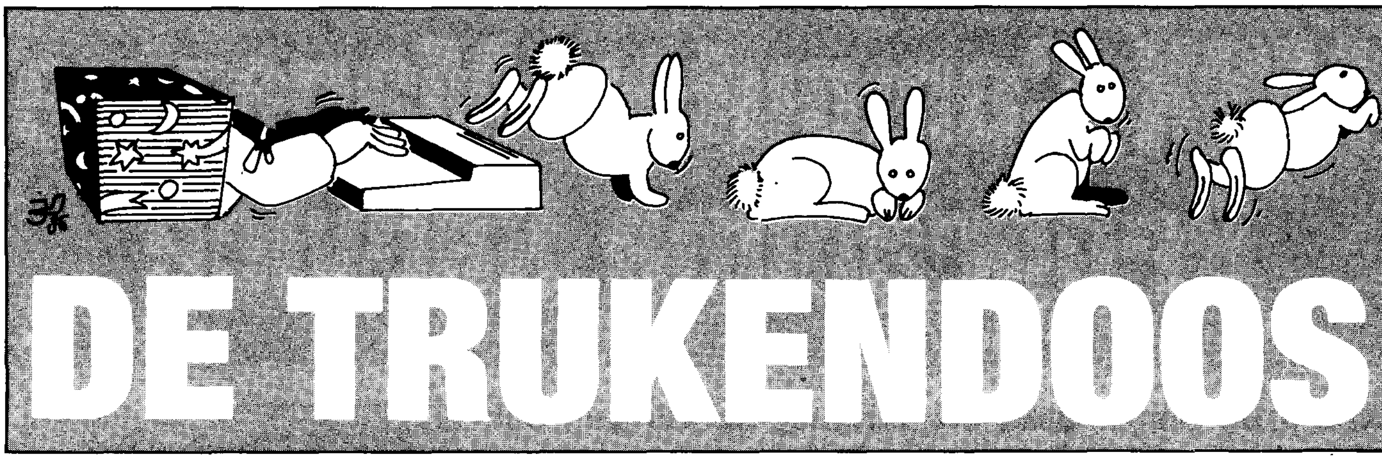
Postcode: ______________

Woonplaats: ______________

Ik heb een geldig betaalmiddel bijgesloten (dus geen giro-overschrijving of bankgiro) en krijg mijn bestelling binnen drie weken toegestuurd.

Opsturen aan: On Screen Publications, Postbus 5142, 1007 AC Amsterdam.

Wilt u de bon niet uitscheuren? Maak een fotokopie van deze pagina!



DE TRUKENDOOS

Bij computers is de gebruiksaanwijzing nog maar het begin. Om echt alles uit een computer te kunnen halen is het bij lange na niet genoeg om alleen maar de bijgeleverde boeken door te nemen. Allerlei handigheidjes staan of helemaal niet in de handboeken, of worden zo summier beschreven dat ze aan de aandacht ontsnappen. Om nog niet eens te spreken over al die dingen die men alleen maar kan ontdekken door ze zelf uit te vissen.
Vandaar: de Trukendoos. Iedere computeraar heeft zo'n trukendoos nodig, als een soort gereedschapskist, en de grote vraag is altijd weer waar men de juiste gereedschappen kan vinden. In MSX Computer Magazine maken wij u dat heel gemakkelijk, in de Trukendoos!

Als u iets weet, waarvan u denkt dat het voor al die andere MSX-enthousiasten ook van belang is, stuur ons dan even een briefje. Het adres is:
MSX Computer Magazine
Postbus 1392
1000 BJ Amsterdam
En vermeldt linksboven op de envelop: TRUKENDOOS.
Wij op onze beurt zullen ook alles wat we ontdekken op onze reis in MSX land in de grote Trukendoos doen, zodat iedereen er gebruik van kan maken.
Voor de duidelijkheid geven we iedere truuk een nummer, zodat er makkelijk naar een in een vorig blad al verschenen truuk verwezen kan worden.

18. Onstopbaar?

In ons vorige nummer publiceerden we in de kort en krachtig rubriek een programmaatjes van Johan Aben, 'Tekens' genaamd. Naar aanleiding van ons kommentaar op dit programma zond Johan ons een brief waarmee hij de redaktie het schaamrood op de kaken heeft gejaagd. We hadden een paar slimmigheidjes in dat programma volkomen over het hoofd gezien. Sterker nog, in dat kommentaar van ons stonden fouten!
Vandaar: in de trukendoos met die zaken.
Normaal gesproken zal een Basic-programma onstopbaar gemaakt kunnen worden met het ON STOP GOSUB kommando, simpelweg door op de regel waar die GOSUB heenspringt een RETURN te plaatsen. Er blijkt echter een tweede toets-kombinatie te bestaan waarmee een programma afgebroken kan worden, mits we er eerst voor zorgen dat we een slimme POKE uitvoeren.
Die POKE is:
POKE &HFBB0,1
Elke andere waarde behalve 0 heeft overigens hetzelfde effekt.
Nu kunnen we het lopende Basic-programma altijd stoppen met de toets-kombinatie: CTRL/SHIFT/GRAPH/CODE, die allemaal tegelijkertijd moeten worden ingedrukt.
Het volgende programma geeft u de mogelijkheid hier wat mee te experimenteren:

```
10 ON STOP GOSUB 100:STOP ON                 66
20 POKE &HFBB0,1                             64
30 CLS                                      109
40 PRINT "ON STOP AKTIEF"                    75
50 FOR N=1 TO 2000:NEXT                     159
60 STOP OFF                                 117
70 PRINT "ON STOP UITGESCHAKELD"            123
80 FOR N=1 TO 2000:NEXT                     162
90 GOTO 40                                  117
100 PRINT "BEVEILIGD TEGEN CTRL-STOP"       183
110 RETURN                                  189
```

De CTRL/STOP kombinatie werkt maar de helft van de tijd, na een STOP ON komt u terecht in de subroutine aan het einde van het programma die u keurig meldt dat deze kombinatie uitgeschakeld is. De CTRL/SHIFT/GRAPH/CODE kombinatie werkt echter wel altijd. Met een simpele 'ok' valt u terug in direct mode.
Volgens het Technical Data Book, de MSX-bijbel, bevat adres &HFBB0 de systeemvariabele ENSTOP, met als kommentaar 'non-zero if warm start enabled', in het Nederlands te vertalen met 'niet-nul als de warme start toegestaan is'. Normaal staat er op deze lokatie altijd een 0, dat is de standaard-toestand na het opstarten.
Zodra we hier verandering in brengen kunnen we echter met de voornoemde toets-kombinatie wel een warme start teweeg brengen, een warme start in Basic.

19. Drives afkoppelen

Sommige spel-programma's blijken er bezwaar tegen te maken als er een disk-drive op de MSX aangesloten is. Waarom is een tweede vraag, waarschijnlijk betreft het hier een wat al te ver doorgevoerde beveiliging, maar lastig is het vaak wel. Vooral voor de bezitters van een X'PRESS, waarbij die drive vast ingebouwd zit.
Ook bij een computer met een lossen drive is het niet zo'n best idee om die aansluiting er steeds maar weer uit te halen, dat geeft slijtage aan de kontakten.
Wat ook nog wel eens wilt gebeuren is dat een door iemand anders geschreven Basic-programma zoveel geheugen in beslag neemt dat er ook dan problemen met de disk-drive ontstaan. Per slot van rekening neemt een drive 4360 bytes geheugen in beslag.

Gelukkig kunnen we drive ook 'zacht' afkopelen, zonder de eigenlijke verbinding uit de computer te nemen. Als we bij het opstarten van een MSX-computer met diskdrive op de SHIFT-toets drukken, dan zal het systeem zonder drive opstarten. Het volledige geheugen staat ter beschikking, maar natuurlijk kan geen enkele van de disk-Basic kommando's worden gebruikt.

20. Drives deels afkoppelen

Ook dat kan. Iedere MSX-diskdrive bestaat weliswaar uit slechts een enkele fysieke drive maar softwarematig kan die enkele drive als een dubbel-drive systeem gebruikt worden.
Die enkele disk-drive kan en als A- en als B-drive gebruikt worden. Het kommando:
COPY 'A:*.*' to 'B:'
kopieert een hele schijf van de ene diskette naar de andere, ook met maar een disk-drive. De computer vertelt u steeds welke schijf er in de drive moet zitten en voert zo'n kopieer kommando zonder meer uit.

Het feit dat die ene fysieke drive twee logische drives kan zijn is heel erg handig. De meeste mensen zullen echter die 'B'-drive meestal niet nodig hebben, terwijl die logische B-drive wel geheugen inneemt. Iedere drive, of deze nu echt als een kastje naast uw computer staat of als logische drive een dubbelfunktie van een echte drive is heeft een buffer nodig. Een stuk geheugen waarin de gegevens die van en naar die drive gaan tijdelijk in kunnen worden opgeslagen.

Als we die B-drive niet gebruiken op een bepaald moment - zoals meestal het geval zal wezen - is dat dan ook verspild geheugen. Soms, bij grote programa's, kan zo'n extra stukje geheugen erg belangrijk zijn.
In dat geval kunnen we de logische B-drive 'afkoppelen' door de computer op te starten met de CTRL-STOP toetskombinatie ingedrukt.

Op een Sony HitBit 75p met HBD-50 diskdrive scheelt dat iets meer dan 1K RAM in het vrije geheugen, de computer meldt '25501 bytes free' in plaats van '24455 bytes free'.

21. Vertraagde COLOR

Met systeem-variabelen zijn er leuke dingen mogelijk. Handige PEEK's en POKEs bieden ons de gelegenheid om allerlei 'onmogelijke' zaken te bewerkstelligen.
Wat dacht u van deze:
POKE &HF3EA,1
In eerste instantie gebeurt er niets, tot u een SCREEN0 kommando uitvoert. Dan pas wordt de achtergrondkleur zwart.

Het Technical Data Book noemt deze locate BAKCLR, de kleur van de achtergrond. Een POKE op dit adres blijkt echter pas effekt te hebben na een SCREEN-kommando.

C. Teunissen, Lelystad

22. Funktie-toetsen terugzetten

Veel programma's veranderen de standaard-teksten die onder de funktie-toetsen staan. Maar slechts weinig programmeurs zijn zo netjes ingesteld dat ze na afloop van het programma de standaard-teksten weer terugplaatsen.
Dat is lastig, want hoevaak men daarna niet met een forse tik op de F4 iets anders dan het LIST kommando op het scherm zet is nauwelijks te tellen.

Vandaar: de funk6ie-toets standaard-definitie truuk:

DEFUSR=&-H3E:X=USR(0)
Dit werkt altijd, het is een aanroep van de BIOS-routine INIFNK, die tijdens het opstarten van het MSX systeem de standaard-teksten deineerd. Er is dus nu geen enkele geldige reden meer om in uw programma's de slodder-vos uit te hangen. Netjes mpruimen is de boodschap, zodat de F4 weer gewoon een LIST geeft.

Alfabetische files

De volgende truuk werd ons gestuurd door F.E.C.M. van Nieuwland uit Tilburg.
Het FILES kommando laat weliswaar alle bestanden op een schijf keurig zien, maar bij volle diskettes wilt het nogal eens een onoverzichtelijke bende zijn. Het volgende programmaatje brengt daar verandering in, door de bestanden te sorteren op alfabet.

In feite voert dit programma niet 1 maar 36 FILES kommandos uit, maar het gaat rap genoeg.
In het oorspronkelijke programma was nog een extra truuk gebruikt om zo'n overzicht meteen te laten afdrukken op de printer, waarbij een ON ERROR kommando er voor zorgde dat ook zonder dat die printer aanstond alles werkte. We hebben dat echter veranderd, in de praktijk voldeed het minder goed.

```
10 ON ERROR GOTO 80                                  77
20 SCREEN 0:WIDTH 40:A$="ABCDEFGHIJKL
MNOPQRSTUVWXYZ0123456789"                            94
30 PRINT "DSKF(0)";DSKF(0)                          119
40 FOR A=1 TO 36                                    234
50 B$=MID$(A$,A,1)+"???????.???"                    159
60 FILES B$                                         254
70 NEXT A                                            45
80 IF ERR=53 THEN RESUME NEXT ELSE EN
D                                                    37
```

24. Toetsenbord-buffer leegmaken

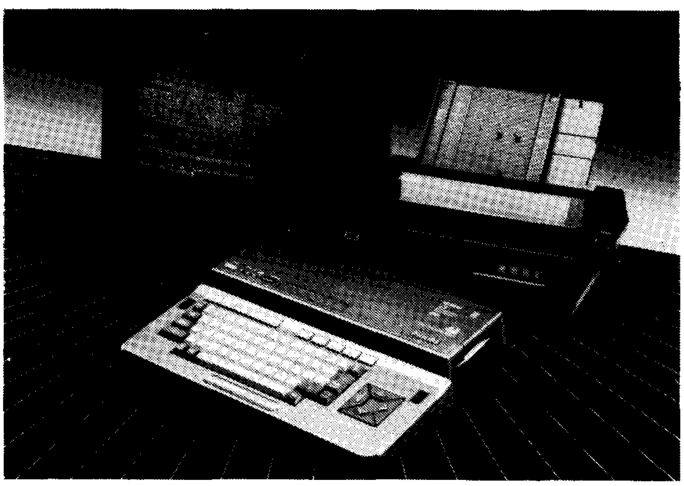
Bij komplexe programma's kan het wel eens gebeuren dat de toetsenbord-invoer wat traag verwerkt wordt. De buffer 'ijlt na', terwijl we al iets anders intikken zitten er nog eerdere aanslagen in die buffer.
Dat kan lastig zijn, bijvoorbeeld als we een menu-keuze willen inlezen met het INPUT-kommando.
Gelukkig kunnen we met een BIOS-routine die toetsenbord-buffer leegmaken. Deze routine, KILBUF, kunnen we vanuit Basic aanroepen met:
DEFUSR=&H156:X=USR(0)
Een mogelijke toepassing hiervan zou via de ON STOP gerealiseerd kunnen worden, als we de CTRL/STOP toetsen gelijktijdig indrukken kan de desbetreffende subroutine de inhoud van de toetsenbord-buffer annuleren.



Programmeerwedstrijd Aackosoft
Win een reis naar Las Vegas

Aackosoft International B.V. organiseert een grote programmeerwedsrijd, onder andere voor MSX-computers. De prijzen liegen er niet om: de inzenders van de drie beste programma's krijgen een reis aangeboden van een week naar Las Vegas. Ze zullen daar onder meer de grootste en belangrijkste computerbeurs in de wereld bezoeken, de Consumer Electronics Show, waar ze zullen worden voorgesteld aan diverse prominenten uit de U.S.A. software wereld. Bovendien zullen hun programma's uitgebracht worden, niet alleen in Nederland maar wereldwijd.

De beoordeling zal plaatsvinden door een onafhankelijke jury, waarin onder andere onze MSX Computer Magazine programmaredakteur zitting heeft genomen. In het volgende nummer zullen we er nog uitgebreid op terugkomen, maar als u nu al informatie wilt kunt u Aackosoft een briefje schrijven:
Aackosoft International bv
Postbus 3111
2301 DC Leiden

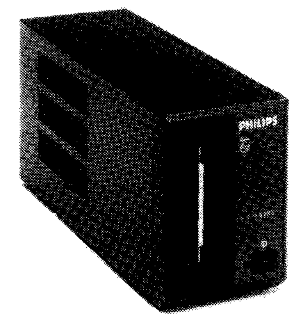


MSX-2 van Philips in het voorjaar leverbaar

Philips heeft aangekondigd reeds in het voorjaar van 1986 met een MSX-2 computer op de markt te komen.
De machine krijgt typenummer VG-8230 en beschikt over een ingebouwde 3.5 inch diskdrive met een opslag kapaciteit van 360 Kb.
De VG-8230 is standaard uitgerust met een geheugen van 192K RAM en 64K ROM. De machine heeft dankzij 128K video-RAM zeer fraaie grafische mogelijkheden, een hoge resolutie en de keuze uit 256 kleuren.
Zoals dat is vastgelegd in de MSX-specifikaties is de VG-8230 upwards-compatible met alle voorgaande MSX-modellen.
De computer is voorts uitgerust met een 80 kolommenkaart en kan professionele software onder CP/M draaien.
Hoewel de prijs nog niet bekend is spreekt Philips over een konkurrerende prijsstelling.
Hoewel veel CP/M programma's worden geleverd op 5 1/4 inch diskettes is het Philips die er sterk op aandringt om het 3.5 inch floppy-formaat te verheffen tot wereld-standaard voor MSX-computers. De software komt dan vanzelf wel!

CP/M programma's mogelijk dankzij Philips MSX-DOS

Philips heeft sinds kort het MSX-Disk Operating System leverbaar op 3,5 inch diskette.
Met dit nieuwe door Microsoft ontwikkelde Operating System is het in principe mogelijk software te draaien die is ontwikkeld voor computers die onder CP/M draaien.
Voorwaarde daarbij is dat de MSX-computer minstens 64K geheugen moet hebben, bv. een Philips VG-8020 en beschikt over een of twee floppy-disk drives.
Bij het inlezen van MSX-DOS wordt de 32K ROM van de Basic-interpreter automatisch buiten werking gesteld. Standaard MSX-Dos is een tamelijk lastig operating systeem. Door een toegevoegde 'SHELL' is deze Philips versie echter veel gebruikers vriendelijker. Via menu-opties kan de gebruiker nu beschikken over een aantal mogelijkheden, zoals: bestanden en schijven kopiëren, instellen en presenteren van datum, programma's of bestanden wissen, het oproepen van een index, schijven formateren, schermbreedte aanpassen, naam van bestanden veranderen, tijdaanduiding en de inhoud van bestanden weergeven op het scherm.
Verder is er een HELP funktie (F5) en zijn er duidelijke foutmeldingen.
Helaas zijn de meeste CP/M programma's opgezet op 80 karakter per kolom en zijn de meeste CP/M programma's alleen verkrijgbaar op 5 1/4 inch formaat. Philips verwacht echter dat daar vlot verandering in zal komen en dat vele programma's binnenkort ook op 3,5 inch floppy's zullen verschijnen.

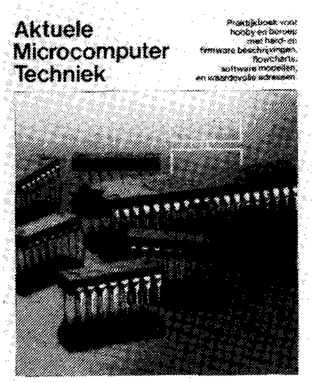


De nieuwe 3,5 inch diskdrive VY-0010 van Philips

MSX-cursus van NTI

Deze maand verschijnt bij het Nederlands Talen Instituut een MSX-Basic computer cursus.
Mocht u nog niet over een MSX-computer beschikken, dan kan de NTI naar wens voor een MSX-computer zorgen.
De cursus bestaat uit 48 lessen en duurt (bij een tempo van 4 lessen per maand) 12 maanden.
Het accent bij de studie zal voornamelijk liggen op het stap-voor-stap programmeren van de MSX-computer.
Een globale opsomming van de onderwerpen waaruit de cursus bestaat:
Het principe van de computer, kleuren met de computer, de computer als tekstverwerker, opstellen van lijsten en tabellen, grafisch werken, werken met bestanden, het gebruik van de cassetterecorder, disk-drive en printer, sprites ontwerpen, rekenen met de computer, gegevens invoeren, geluid, tekenen, menu-programma's, subprogramma's, randapparatuur, foutbeheersing, gegevensverwerking, bewegende beelden, binaire stelsels diagrammen, etc.
Alle sleutelwoorden van MSX-Basic komen aan bod en worden in allerlei praktische programma's toegepast.
Na afloop van de cursus kan men dan ook met elke MSX-computer lezen en schrijven.
Voor inlichtingen:
NTI, afd. MSX, Rechtzaad 2,
4703 RC Roosendaal.
tel. 01650-60120

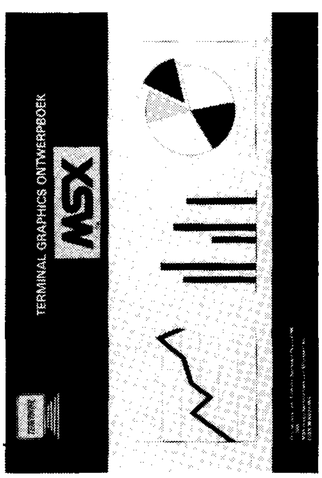




Aktuele Microcomputer Techniek

Voor mensen die eens wat willen weten over de werking van een computer lijkt dit een goede keus. Het is een losbladig naslagboek, deels vertaald uit het Duits, deels ook een eigen produkt van een groep Nederlandse auteurs, waarin allerlei technische aspecten van microcomputers grondig behandeld worden.
Zo word: de interne opbouw en werking van allerlei microprocessoren uitgelegd, maar ook van allerlei andere bouwstenen zoals geheugens, poorten en busdrivers.
Een hoofdstuk dat er ook goed uitziet is hoofdstuk 8, Reparatie en fouten-analyse. Hier wordt nu eens in klare taal beschreven hoe een computer kan worden gecontroleerd en gerepareerd zonder dat je daar voor op de HTS hoeft te hebben gezeten.
Een van de bijzonderheden van dit boek is dat het pas het zogenaamde basisboek is. Deze pil zal vier keer per jaar worden uitgebreid met nieuwe stukken, die de lezer dan zelf moet invoegen. Dat is ook duidelijk te zien aan de struktuur van het boek; momenteel zijn sommige hoofdstukken nog helemaal leeg.
Hopelijk zal er bij die aanvullingen ook wat meer aandacht worden besteed aan de voor ons MSX'ers interessante onderwerpen zoals de Z80 processor. Deze wordt namelijk in het basisboek helemaal niet genoemd, het hele werk is sterk op de 65xx familie processoren gericht. Laten we maar hopen dat de auteurs in die aanvullingen ook een domme fout rechtzetten: in het hoofdstuk nieuwe en/of opmerkelijke computers wordt MSX afgedaan met 'wat verouderd'!
Maar goed, het voordeel van zo'n boek dat up to date blijft lijkt ons dan weer dat men in staat is om dergelijke fouten later alsnog te herstellen, de rest van de informatie ziet er degelijk uit. Hoewel het niet echt toegesneden is op de MSX computeraar is dit toch een boek dat we willen aanraden.

Aktuele Microcomputer Techniek, ISBN 90 70829 06 1, Uitgeverij Weka, f. 99,- voor het basisboek (300 pagina's). Aanvullingen vier keer per jaar, f 49,95 per stuk.



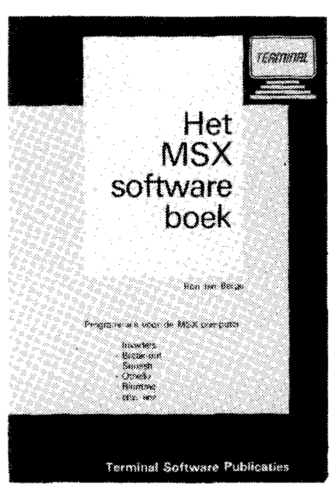
Graphics Ontwerpboek

Een van de lastige zaken waar we mee gekonfronteerd worden bij het zelf programmeren, is het ontwerpen van het speelscherm. Het uittellen van de pixels is ronduit onplezierig. Een handige utility hiervoor bestaat niet.
Gelukkig is de uitgeverij Terminal Software Publicaties uitgekomen met een Graphics ontwerpboek: een bloc met 80 ontwerpvellen. Elk vel geeft het grafische scherm met hoge resolutie weer: 256 vakjes in de X - richting, 192 vakjes in de Y - richting.
Alle automatisering ten spijt blijken potlood en papier zich nog altijd uitstekend te lenen voor het ontwerpen van speelschermen. Het vinden van de juiste x - en y - koördinaten in een LINE of DRAW opdracht wordt er met deze vellen een stuk makkelijker op. Rechts op de pagina is nog ruimte voor het ontwerpen van 24 kleine of 6 grote sprites. Om de acht vakjes is er een dikke lijn getrokken. Het ontwerpvel is hierdoor ook goed te gebruiken bij het opstellen van tekst op het grafische scherm met hoge resolutie. Eventueel zijn er natuurlijk ook schermen voor de multicolor mode mee te ontwerpen. Een blokje van 4 bij 4 vakjes op het vel staat dan voor een schermblokje.
We zijn wel blij met dit ontwerpboek. Het heeft vaak heel wat voeten in de aarde, voordat alles past en alle lijnen op elkaar aansluiten. Met het graphics ontwerpboek kan heel wat getuur op het scherm worden bespaard.

Graphics Ontwerpboek
Uitgeverij Terminal Software
IBSN nummer 90 6883.....?

Het MSX Softwareboek

Heeft een nieuw type computer eenmaal bewezen bestaansrecht te hebben, dan duurt het niet lang of de programmaverzameling voor het systeem verschijnen in grote getale. Uitgeverij Terminal heeft 24 programmalistings in boekvorm bijeen gebracht.
De verzameling bestaat bijna geheel uit bord- of Arcadespelen. Er zijn veel oude bekenden bij: Galgje; Vier op een rij; Boter,kaas en eieren; Zeeslag en een Reversi variant. De zachte landing op de maan zal de meesten ook niet onbekend zijn. Het misschien alleroudste videospel 'squash' ontbreekt evenmin in deze rij. Een greep uit de rest van de inhoud: een Mastermind variant met cijfers, een schuifpuzzle en Quintet, een soort vijf op een rij. In Search en Rescue moeten mensen uit een gevaarlijk moeras gered worden.



Behendigheid wordt gevraagd in Aliëns, een spel met ruimteschepen en in Skier, een slalom spel. Huis der verdoemden tenslotte is een aardig adventure spel.
In het origineelste spel, Parachutist, heeft de auteur, Ron ten Berge, zijn eigen ervaringen als valschermspringer verwerkt. Na een vrije val moet er geland worden op een moeilijk terrein, terwijl de wind tegenwerkt.

Het boek bevat ook enige algemene programma's. Kalender geeft een kalenderblad voor een bepaalde maand in een zeker jaar. Bioritme waarschuwt voor de zogenaamde kritieke dagen op welke dingen in het honderd plegen te lopen. Er zijn ook een paar utilities opgenomen, een eenvoudige sprite - editor en een scorelijst.

Het boek biedt een aardige verzameling van klassieke (sommige zijn wel erg uitgekauwd) en originele spelen. Minder tevreden zijn we met de kwaliteit van de druk van de listings. Dit blijken kopieen van de oorspronkelijke listing op een eenvoudige matrixprinter. De print is grof en soms vlekkerig. De puntjes zijn duidelijk te zien. Voor gebruik binnenskamers is dit geen bezwaar, bij voor publicatie bestemde afdrukken staat het wat goedkoop en slordig.

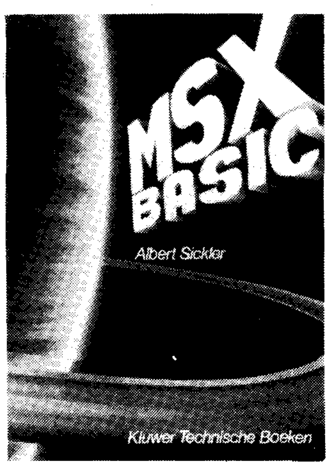
Er is geen gebruik gemaakt van checksums of een vergelijkbaar invoer controle programma. De verklarende tekst beperkt zich meestal tot de bediening van het spel. Uitleg over de gebruikte Basic wordt slechts sporadisch gegeven. Door de opgenomen REM statements kan wel de loop van een program-

ma gevolgd worden. Dankzij de variëteit van de programma's kan de wat gevorderde programmeur enig inzicht verkrijgen in de aanpak van de verschillende problemen die zich voordoen bij het componeren van een eigen spel.

MSX Software boek
Terminal Software Publications
Omvang 128 pagina's
IBSN nummer 90 6883 0066

MSX BASIC

De meeste auteurs van leerboeken Basic voor beginners zijn terzake kundige schrijvers. Toch vervallen ze vaak in een didaktische fout. Ze weten een stapje terug te doen om de lezer op diens niveau aan te spreken, maar slagen er vaak niet in dit langer dan zo'n 20 bladzijden vol te houden. Dan gaan ze ervan uit dat de basisbegrippen maar bekend moeten zijn en lopen zo hard van stapel dat bij de enthousiast begonnen



lezer de gedachte rijst, dat hij misschien te hoog heeft gegrepen. De rest laat zich raden. Na een paar hoofdstukken verdwijnt het boek voorgoed in de kast.

Albert Sickler, die al heel wat werkjes op zijn naam heeft, blijkt in dit opzicht een heel goede docent. Hij is er in MSX BASIC vanuit gegaan, dat de lezer niets van computers weet en zijn boek een eerste kennismaking met Basic is. Hij neemt er alle ruimte voor de lezer vertrouwd te maken met termen als 'processor, ROM en RAM'. Ook het werken met de schermeditor vergeet hij niet. Daarna wordt een aarzelend begin gemaakt met korte rekenprogrammaatjes. De verschillende typen getallen en variabelen komen uitgebreid aan de orde. De voor de beginner lastige begrippen als het *array* en de *loop*, die zo specifiek zijn voor het werken met computers, worden soepel geïntroduceerd.

Echt over MSX Basic gaat het eigenlijk pas als de grafische opdrachten ter sprake komen. Ze worden allemaal even aangetipt. Geluid wordt ook niet vergeten. Het laatste hoofdstuk tenslotte gaat over het ontwerpen en besturen van sprites. Voor zaken als het werken met bestanden en de interrupt statements zijn we aangewezen op de appendices die 40 bladzijden beslaan. Hier treffen we een overzicht van de MSX Basic kommando's en instrukties aan, alle voorzien van een nadere toelichting. In deze aanhangsels ook een uitgebreide foutmeldingenlijst, een ASCII - kodelijst en een waarheidstabel, zodat het boek tot op zekere hoogte als naslagwerk gebruikt kan worden.

Het geheel ziet er bijzonder goed verzorgd uit. Het is jammer, dat er toch een paar slordigheidjes in zijn geslopen. Het commando DELETE 40, bij voorbeeld, dat de regels 40 t/m laatst zou moeten weggooien, werkt niet in MSX-Basic. Tenslotte bevat het boek nog enkele programmalistings, de meeste ervan spelletjes.

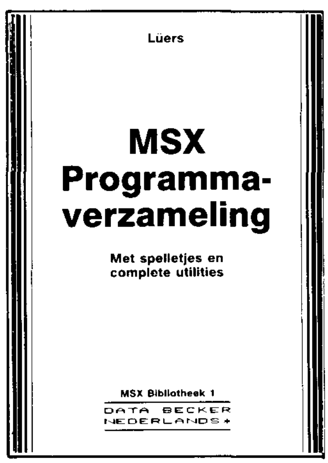
MSX BASIC is een soepele kennismaking met computers, Basic en MSX. Het boek leest prettig en snel. Echt moeilijk wordt het niet. De stof wordt uiterst zorgvuldig gebracht. Albert Sickler schermt niet met termen als die nog niet bekend zijn. De intermezzo's met wijsheden over computers in het algemeen en de talrijke illustraties maken het ook een luchtig boek.

Sommigen zullen het bij deze introduktie houden. Ze weten wat MSX Basic inhoudt en zijn in staat een eenvoudig programma te schrijven. Anderen zullen er meer van willen weten. Voor hen zijn er inmiddels talloze boeken van een hoger niveau.

MSX BASIC
Albert Sickler
Kluwer Technische Boeken
IBSN nummer 90 201 18196
Prijs f.29,50

MSX-Programma verzameling

De MSX Programma - verzameling is van origine een Duits produkt. Als een van de eerste MSX boeken in Duitsland is het bij uitgeverij Data Becker verschenen als de 'MSX Programmsammlung'. In Nederlandse vertaling wordt het nu op de markt gebracht door Bruna. De verzameling bestaat uit zo'n 17 grotere en kleine programma's, het merendeel utilities.
Wat staat er zo al in? De auteur R. Lüers is ervan uitgegaan, dat de gebruiker niet alleen de programma's wil overnemen, maar er ook iets van wil opsteken. Het boek



begint daarom met een op zich best interessante verhandeling over geheugendumps en hoe een Basic programma in het geheugen staat. Dan is er een grafische editor, een tekenprogramma dus. Verder een soundeditor om de verschillende parameters van de SOUND opdracht in te stellen. Er zit een programma bij om een alternatieve tekenset in te voeren. Een programmaatje om de Duitse klinkers met umlaut op een niet - MSX-printer af te drukken verraadt de herkomst van het boek. Er is een errormeldings-programma dat achter een zelfgeschreven programma gemerged kan worden. Dit debughulpje geeft bij een error een uitgebreide foutmelding en daarbij een mogelijke oplossing.

Een andere aardige utility is de variabelen - referentielijst. Deze vloeit min of meer voort uit de eerdere geheugendumps. Dit programma moet evenals het voorgaande een ander programma doorlopen. Het geeft een gesorteerde lijst van alle gebruikte variabelen, het aantal keren dat ze voorkomen en het regelnummer waar. Verder is er een Database voor grammofoonplaten die met een sequentiële file op cassette werkt. Als tegenwicht op de toepassingen en de utilities is er ook een videogame opgenomen, een spel met vogels in een kersenbongerd. De volgende serie pleegt welhaast onvermijdelijk elke programmaverzameling te vervolmaken: talstelsel omrekenen, reaktietijd meten, de kalender en een Mastermind variant voor de fanatici is er nog een wedstrijdtabel programma. Aan de disassembler zullen maar weinigen iets hebben. Hij staat er een beetje verloren bij.
De MSX programma verzameling biedt min of meer het standaad repertoire. De meeste programma's zijn in een of andere vorm in elke programmaverzameling aan te treffen. De variabelen referentielijst springt er uit als een wat origineler programma.

De auteur rekent erop dat de gebruiker de listings niet helemaal met het verstand op nul en de blik op oneindig inklopt. Interessante programmadelen worden nader belicht. De listings zijn voorzien van REM statements, waardoor de loop van de programma's gevolgd kan worden. Er is jammer genoeg geen gebruik van checksums. Het lettertype in de listings is gelukkig groot en makkelijk leesbaar.

MSX Programma - verzameling
Reiner Lüers
Bruna Utrecht
ISBN nummer 90 229 33504
Omvang 192 pagina's
Prijs f.49,-.



not editing
<<< OPENING MENU >>>
L Change logged disk drive
F File directory now
H Set help level
D Open a document file
N Open a non-document file
P PRINT a file
E RENAME a file
O COPY a file
Y DELETE a file
R Run a program
X EXIT to system
M Run MailMerge
S Run SpellStar
DIR
STAT CON:=UC1:
STAT
EDITFKEY
FILECOPY
SVI
SPECTRAVIDEO
MSX

SpectraVideo X'PRESS

Draagbaar en professioneel

De tijd dat de readaktie begerig uitliep om een nieuwe MSX-Computer te testen is voorbij. Veel van die nieuwe machines lijken veel op elkaar. Dat vloeit voort uit de MSX standaardisering en dat maakt het wel lastig om over zo'n computer nog een zinnig en origineel verhaal te schrijven zonder in herhalingen te vallen. Vandaar dat nieuwe SpectraVideo met allerlei extra snufjes ditmaal veel interesse opwekte. Iedereen had wel zin om zijn of haar tanden in deze nieuwe SpectraVideo SV-738 te zetten!

Teleurgesteld werden we daarbij zeker niet. Deze SV 738 - oftewel de X'PRESS, zals Spectra de machine gedoopt heeft - is volgens een voor MSX-computers heel nieuw concept gebouwd. Waar veel MSX-computers op elkaar lijken als twee druppels water steekt de X'PRESS met kop en schouders boven de konkurrentie uit.
Elke MSX moet voldoen aan de MSX-standaard, zodat de onderlinge uitwisselbaarheid gegarandeerd is. In die standaard worden echter alleen de minimum-eisen waaraan een MSX moet voldoen vastgelegd. Het staat iedere fabrikant vrij om extra's in te bouwen, maar in de tot nu toe verschenen machines zijn in feite zelfs de extra's gestandaardiseerd. Zo zijn de printer-aansluiting en de joystick-poorten eigenlijk een extra, maar vrijwel iedere MSX heeft ze, op een paar van de allereenvoudigste modellen na.

Qua geheugen zien we hetzelfde, de standaard eist slechts 8K RAM (werkgeheugen), 16K VRAM (videogeheugen) en 32K ROM (de Basic en het operating-system) maar vrijwel alle machines bevatten 64K werkgeheugen, met daarnaast 16K VRAM en 32K ROM.

Slechts weinig van de tot nog toe op de markt verschenen machines wijken van dit concept af, allemaal volgen ze de standaard met als extra's 64K geheugen, joystick-aansluitingen en printerpoort.

X'PRESS extra's

Ook de X'PRESS heeft die printer-aansluiting, die joy stick-poorten en dat 64K RAM geheugen. Maar daar houdt het ditmaal niet mee op!

Aan verdere extra's omvat de X'PRESS:

Ingebouwde 3,5 inch diskdrive;
Ingebouwde RS232 interface;
Ingebouwde RS232 software;
Ingebouwde 80-kolommenkaart;

CP/M mogelijkheid;
Meegeleverde CP/M systeemdisk;
Meegeleverde MSX-DOS systeemdisk.

Draagbaar

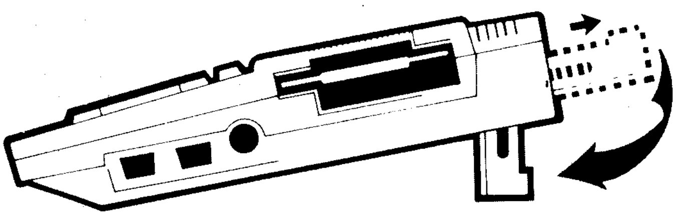
Bovendien is de vormgeving van de X'PRESS afwijkend. De machine is duidelijk bedoeld als semi-draagbare computer, er wordt zelfs een fraaie draagtas meegeleverd. Geen 'sporttas met opdruk' zoals andere merken nog wel eens willen doen als stuntje, maar een echte, speciaal voor de X'PRESS ontworpen computertas.
Gezien de ingebouwde diskdrive is dat helemaal niet zo'n gek idee. Het enige wat nog nodig is, is een beeldscherm en dat kan thuis eventueel gewoon de tv zijn. Ook met een gewone televisie geeft de X'PRESS een uitstekend beeld.
Dit, gekombineerd met ingebouwde kommunikatie- en CP/M mogelijkheden, maakt dat de X'PRESS desgewenst voor professionele toepassingen inzetbaar is.
Dankzij het draagbare karakter en de ingebouwde drive kan de X'PRESS overal worden ingezet, bijvoorbeeld voor tekstverwerking met een professioneel CP/M programma zoals Wordstar. Gegevensverwerking, bijvoorbeeld met een spreadsheet, kan natuurlijk ook. Desgewenst kunnen de resultaten via de RS232-interface en een modem per telefoon verzonden worden naar een grotere computer. Voor de journalist of de technicus biedt dat geheel een handige mogelijkheid om waar dan ook zijn of haar werk te doen. Of, om nog maar een mogelijkheid te noemen, voor de vertegenwoordiger die 's avonds de bestellingen van die dag meteen naar de computer van het hoofdkantoor kan verzenden.

Toch is de SV 738 niet echt klein voor een draagbare computer. De kast meet 37,5 bij 29,5 centimeter en is 6 centimeter hoog. Het geheel weegt ca. drie kilo. Daarboven komt nog de losse voedingstransformator, die weegt iets meer dan een kilo.

Hoewel draagbaar is de X'PRESS dus duidelijk geen lichtgewicht.
Over die losse voeding hebben we zo onze twijfels; de meeste MSX-en hebben een ingebouwde transformator, hetgeen bij regelmatig verplaatsen veel prettiger is. Gelukkig zijn de snoeren aan de

voeding ditmaal ruim bemeten; zowel het netsnoer als het aansluitsnoer zijn zo'n twee meter lang, waardoor de voeding op de grond geplaatst kan worden en niet op de toch al overvolle werktafel hoeft te staan.
Ondanks de extra warmteproduktie van de diskdrive bleef de X'PRESS vrij koel, dit wordt mede bereikt dankzij de losse transformator.

Ook na vele uren werken werd de machine niet meer dan lauw-warm. De grote koelsleuven doen hun werk uitstekend.
Aan de achterzijde van de kast bevindt zich een soort uittrekbare beugel, die tijdens het transport de meeste aansluitingen afdekt en dus beschermt. Voor het gebruik wordt deze beugel uitgetrokken en naar beneden geklapt.



Door deze konstruktie staat de computer aan de achterzijde hoger dan de voorkant, waardoor het hele toetsenbord een prettig werkende helling krijgt. Jammer genoeg zijn er alleen op die beugel rubber anti-slip voetjes aangebracht, waardoor de opstelling in de praktijk toch een pietsje wiebelig blijft.

Welke standaard?

Eén van de eerste dingen die we met een nieuwe machine doen is vaststellen om welk type MSX het gaat. Weliswaar is MSX gestandaardiseerd, maar door het wereldwijde karakter van die standaard bestaan er wel meerdere, op bepaalde landen of taalgroepen toegesneden, varianten. Het door ons ontwikkelde MSXTYPE programma vertelde dat de X'PRESS een internationale tekenset, toetsenbord en Basic bevat.

Het datum-formaat is het Amerikaanse maand-dag-jaar en de interrupt-frequentie bedraagt 50 Hertz.

Het probleem bij de eerder geteste SV-728, van de synchronisatie van de stemmen bij het play-kommando, is bij de X'PRESS gelukkig opgelost; alles funktioneert naar behoren.

Toetsenbord

Het toetsenbord is van het full-travel type, met een hele prettige voelbare 'klik' op het einde van de aanslag. Een goed aangeslagen toets is een goed aangeslagen toets en dat is te voelen, wat het blindtikken vergemakkelijkt. Bovendien staan de toetsen ditmaal stevig gemonteerd, van het 'wiebelige' gevoel dat sommige andere toetsenborden nog wel eens geven hadden we op deze machine geen last. Toch zijn er nog wel wat bezwaren tegen dit toetsenbord aan te voeren. Zo vonden wij de toetsrandjes net als bij de SV-728 iets te scherp.
Ook de kleurstelling is niet ideaal, hoewel de letter- en tekentoetsen in een iets lichtere nuance beige zijn uitgevoerd dan de andere funktie- en bedieningstoetsen is dit kleurverschil in de praktijk te klein, het valt niet echt op. De witte cursortoetsen zijn daarentegen wel duidelijk te onderscheiden.
Bij die cursortoetsen heeft SpectraVideo voor een andere opstelling gekozen dan de meeste MSX-fabrikanten, in de praktijk voldoet deze opstelling uitstekend.

Ook de plaats van de 'deadkey' is ongebruikelijk, deze toets - die gebruikt wordt om accenten op de letters te plaatsen - bevindt zich op de bovenste rij en niet zoals meestal links naast de 'enter'. In de praktijk maakt dat echter weinig uit, tenzij men - zoals wij - met meerdere MSX-computers door elkaar werkt. Minder tevreden waren we over de 'enter' toets, deze had best iets groter gekund.

Al met al vonden we het toetsenbord van de X'Press prettig om mee te werken, hoewel we in eerste instantie vraagtekens plaatsen bij de extra opschriften van de 'del', 'ins' en 'cls/hm' toetsen.

Deze opschriften zijn echter bestemd voor het werken met de tekstverwerker onder CP/M DOS, maar op een standaardmachine kunnen ze voor de beginner wel verwarrend werken.

Eén toets missen we op deze machine, de reset-toets. Weliswaar bezitten de meeste MSX-machines die toets niet, maar het is in de praktijk een hele handige extra die Spectra wat ons betreft best had mogen aanbrengen.

Boven het toetsenbord vinden we een MSX-slot, de standaard MSX uitbreidingsaansluiting, keurig afgeschermd van het inwendige, echter niet voorzien van een schakelaartje, dat de stroom onderbreekt als de deksel van het slot geopend wordt. Even oppassen dus bij het insteken van een cartridge.

Verder treffen we een drietal led-indicators aan. Naast het gebruikelijke in de toets ingebouwde 'caps lock' lampje zijn dat een aan/uit indicator en een 'drive aktief' lichtje.

Deze laatste twee betekenissen worden met symbolen aangegeven, iets wat ook verder konsekwent is volgehouden. Alle 'opschriften' bij de aansluitingen zijn in symboolvorm, een uitstekend idee voor mensen die het Engels niet beheersen.

Aansluitingen

Aan connectoren geen gebrek. Aan de rechterzijkant vinden we de beide joystick-aansluitingen en de cassetterecorder-aansluiting.
Alle andere aansluitingen en de aan/uit schakelaar zitten aan de achterzijde, tijdens het transport veilig afgedekt door de reeds genoemde beugel. De video, audio en TV aansluitingen zijn van het gebruikelijke tulp, of cinch-type, de printerpoort is de gebruikelijke 14-polige amphenol aansluiting.

Afwijkend zijn de RS232 aansluiting, die hier als een 9-polige vrouwelijke subminiatuur D plug is aangebracht (voor mensen die dit computerlatijn niet beheersen: een joystick-plug) en de aansluiting voor een extra diskdrive, een 25-polige sub D ingang. Beide aansluitingen vallen zowel buiten de MSX- als de gebruikelijke standaard.

Verreweg de meeste RS-232 aansluitingen zijn juist 25-polig, zodat iemand die wel vertrouwd is met computers maar niet met de X'PRESS de fout zou kunnen maken om de drive-aansluiting als RS232 te zien.
Op deze extra drive aansluiting past dan ook alleen de speciale SVI-787 diskdrive, hoewel ook de oudere SVI-707 aansluitbaar schijnt te zijn, met een verloopkabel.

Diskdrive

De ingebouwde diskdrive is enkelzijdig, double density 3.5 inch, 80 tracks, 9 sectoren per track, goed voor een geformatteerde kapaciteit van 360K. In de praktijk werkte deze drive snel en geruisloos. Ook de plaats waar de drive ingebouwd zit (in de rechterzijkant) is goed gekozen, het verwisselen van schijven is een simpele zaak.
De konstruktie van de drive ziet er degelijk uit, desgewenst valt de kop vrij makkelijk te bereiken voor een goede schoonmaakbeurt. Het positionerings-mechanisme voor de koppositie is van staal, ook tijdens het transport zal deze drive niet snel ontregeld raken.

De drive kan meerdere formaten aan, hetgeen bij CP/M heel handig is. Deze formaten zijn: MSX, Osborne, Kaypro, BW-12/14 SS DD, BW-12/14 DS DD, SVI-328 SS DD, SVI-328 DS DD, en BW-2 SS DD. Keuze genoeg! Juist tijdens het werken met die drive blijkt het ontbreken van de reset-toets lastig, om de meegeleverde MSX-DOS of CP/M te laden moet nu de computer even uitgezet worden, hetgeen niet mag met een schijf in de drive. Als dit laatste toch gebeurt kan zo'n schijf door de inschakelspanningen magnetisch bescha-

digd raken en daarna onleesbaar worden. Opnieuw formatteren is dan de enige oplossing, waarbij echter alle informatie op zo'n disk verloren gaat.

Disk-problemen

Dat formatteren is overigens een probleem op zich. Het MSX-Basic kommando 'call format' bleek bij onze testmachine niet te werken, evenmin als het format-kommando in MSX-DOS. In beide gevallen ging het een heel eind goed, waarna de machine er opeens mee stopte en een 'disk i/o error' aangaf. Een lastig probleem, zacht uitgedrukt, als het niet mogelijk is om schijven te formatteren.

Het handboek leerde ons dat op de meegeleverde MSX-DOS schijf een speciaal formatterings-programma staat, NFORMAT.COM, waarmee we meer succes hadden. Volgens zowel dat handboek als de technische dienst van de importeur is dit programma 'flexibeler' dan het standaard kommando.

De tekst over dit format-kommando stond op een duidelijk, later in het boek, aangebrachte sticker.
Vreemd genoeg bleek het normale format kommando wel te werken voor een via de MSX-slot aangesloten tweede disk-drive, een Sony HBD-50. Het probleem ligt dus duidelijk in de ingebouwde drive.

Verder navragen leerde ons dat in onze X'PRESS machine een afscherming in de drive ontbrak, waardoor allerlei stoor-signalen in de lees- en schrijfkop konden doordringen. De importeur verzekerde ons dat alle apparaten die inmiddels zijn uitgeleverd van een modifikatie zijn voorzien. Na deze aanpassing zou de betrouwbaarheid van de drive goed zijn, ook het normale format kommando moet dan werken.

Een tweede probleem wat we met deze drive ondervonden zou tegelijkertijd uit de wereld geholpen worden: ons test-eksemplaar produceerde op sommige momenten namelijk een snerpend geluid. Volgens de importeur ook een kinderziekte.
Jammer genoeg was het niet mogelijk om ons een op deze wijze aangepaste computer ter beschikking te stellen.

Maar onze slotkonklusie is toch dat deze ingebouwde drive, mits de kinderziektes zijn overwonnen, uitstekend funktioneert. Voor die mensen die sowieso een diskdrive willen hebben is de ingebouwde drive een uitstekend alternatief inplaats van een MSX-computer met een losse drive, je mist heel wat kabels en houdt een slot vrij.

Een tip: sommige computerspellen willen niet werken op een computer met aangesloten diskdrive. Gelukkig houdt dat niet meteen in dat deze spellen dan ook niet op de X'PRESS te gebruiken zouden zijn; als de machine wordt opgestart met de 'shift' toets ingedrukt zal het systeem zich keurig melden met 28815 Bytes Free, de diskdrive is dan van de computer losgekoppeld.

RS232 interface en software

De X'PRESS heeft als eerste MSX op de Nederlandse markt een ingebouwde kommunikatie-interface, waarmee het mogelijk is om met allerlei andere computers (en zelfs bepaalde printertypes) te kommuniceren. Op zich is zo'n interface alleen maar een stekkertje en wat chips, om deze te kunnen gebruiken is er bovendien nog een programma nodig.
Ook dat programma is in de SV-738 ingebouwd. In een 8K ROM bevinden zich de kommunikatie-routines, die vele mogelijkheden bieden. Zo is de Basic uitgebreid met een drietal speciale kommando's, die via een call-konstruktie moeten worden aangeroepen. Deze kommando's zijn:

CALL COMHELP; waarmee een overzicht van de diverse kommunikatie-parameters op het scherm verschijnt,
CALL COMINI; waarmee die parameters kunnen worden ingesteld en
CALL COMTERM; hetgeen de X'PRESS in een echte terminal verandert. Na dit kommando wordt alle ingetikte tekst via de RS232 verzonden en verschijnt alle inkomende tekst op het scherm.

Bovendien kan men ook zelf RS232 kommunikatie-programma's schrijven in Basic; door een bestand met de naam 'com0:' te openen heeft een programma rechtstreeks toegang tot de RS232-interface.
De instelbare parameters zijn meer dan afdoende, zo kan er een Baudrate gekozen worden tussen de 50 en de 19200 Bps (Baud per seconde), afzonderlijk instelbaar voor zowel het zenden als het ontvangen. Dat houdt in dat er in principe ook volgens de Viditel-standaard kan worden gewerkt, met 75/1200 Bps.

Een overzicht van de verdere instellingen:

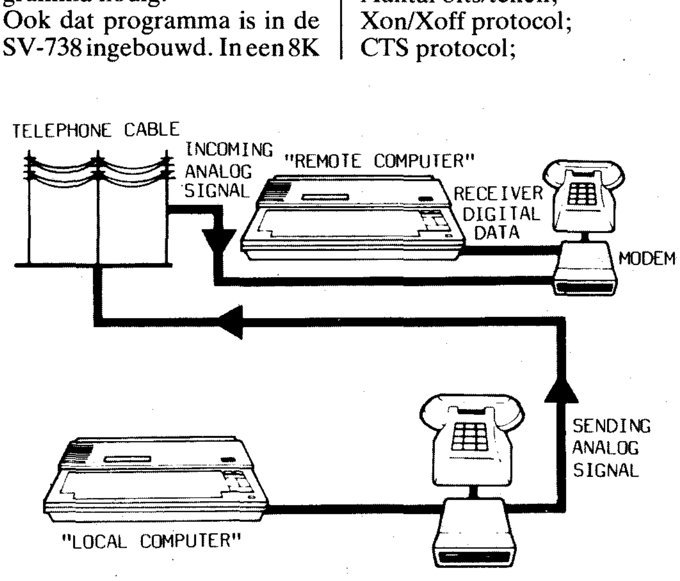
Aantal stopbits;
Pariteit;
Aantal bits/teken;
Xon/Xoff protocol;
CTS protocol;
Auto linefeed, afzonderlijk te kiezen voor zenden en ontvangen;
SI/SO, tekenvertaling;
Time out, wachttijd voor verbinding verbroken wordt.

Meer dan genoeg mogelijkheden dus om ieder kommunikatie-probleem aan te kunnen.
Mocht u bij de bovenstaande technische termen hebben afgehaakt; in een van onze komende nummers zullen we eens een speciaal artikel wijden aan wat zo'n RS232-interface nu precies inhoudt en hoe het allemaal funktioneert. Daarbij zullen we wellicht ook dieper op de kommunikatie-mogelijkheden van de X'PRESS ingaan.

80 kolommen

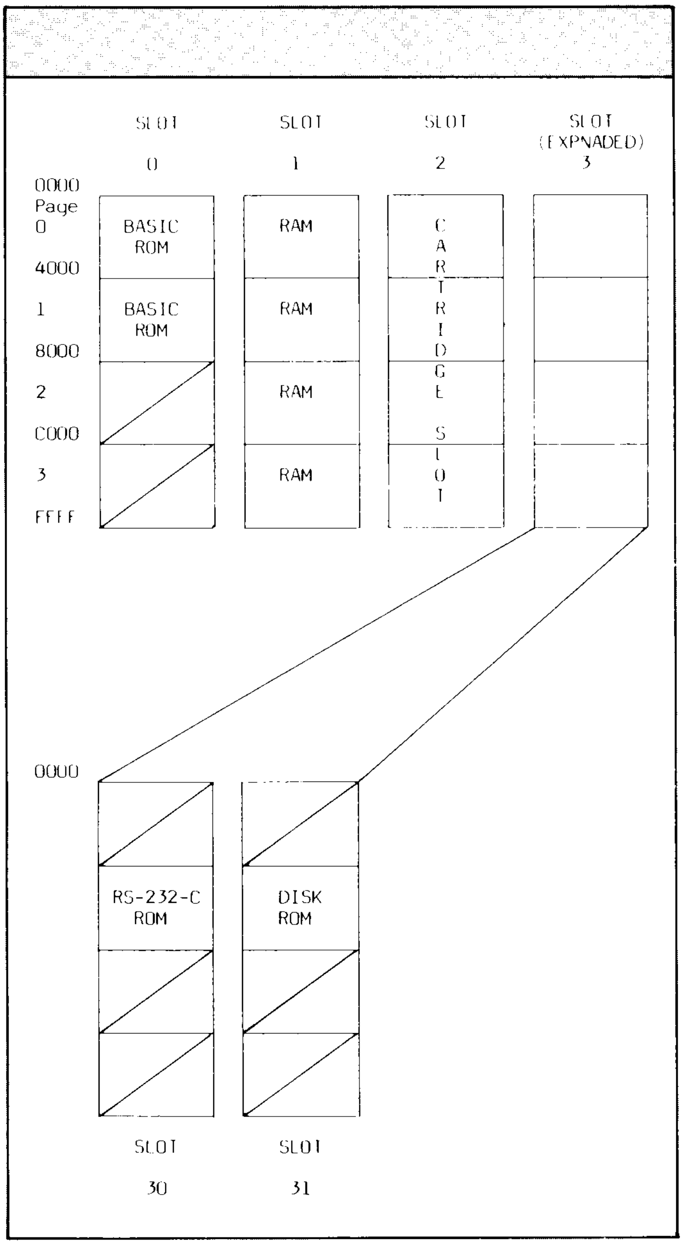
Het kan niet op met de extra's in deze X'PRESS, er zit ook nog een 80-kolom video mogelijkheid ingebouwd. Jammer genoeg niet bruikbaar in MSX-Basic, maar meer dan nuttig in MSX-DOS en CP/M. Een van de bezwaren die aan het vorige model van Spectra SV-728 kleefden was namelijk dat deze machine weliswaar CP/M kon draaien maar geen standaard 80-koloms mogelijkheid kende. Vrijwel alle CP/M programma's gebruiken nu eenmaal een 80-koloms beeldscherm, wat bij de 728 wel mogelijk was maar alleen tegen een meerprijs.

Met de X'PRESS kan er op een simpele wijze worden omgeschakeld van 40 naar 80 kolommen en weer terug, zowel in MSX-DOS als in CP/M.
Een bezwaar daarbij: de handleiding geeft aan dat MSX-DOS schijven die onder 80 koloms-mode gebruikt zullen worden daarvoor aangepast moeten worden, zonder daarbij duidelijk aan te geven waarom en hoe dit gebeurt. Ook de technische dienst van de importeur kon hier geen duidelijkheid over verschaffen.
In de praktijk blijkt echter gelukkig dat het allemaal vlekkeloos funktioneert, met ingebouwde meldingen wanneer men vergeten is een schijf voor 80 koloms formaat voor te bereiden.





FLIGHT DECK
TALKIE
AACKOSOFT
GREAT SIMULATIONS BY AACKOSOFT
bij aankoop van programma poster en sticker gratis
FLIGHT DECK f59,50 980 MSX 64K
Spoor de terroristen op die de wereld bedreigen met totale vernietiging en maak ze onschadelijk.
Je krijgt het commando over een enorm ultramodern vliegdekschip en over al het bijbehorend vliegend materieel zoals jet-fighters en bommenwerpers.
De mogelijkheden van dit interaktieve 'multi-screen' programma zijn verbazingwekkend.
Het programma biedt je overzichtssituaties vanuit 3 verschillende gezichtspunten die je regelmatig moet raadplegen om je doel te bereiken.
Door de complete uitvoering met spraak en uitstekende 'graphics', word je met volle kracht meegesleurd in een strijd om de wereld te redden.
ENGELSE HANDLEIDING MET NEDERLANDSE INSTRUKTIES.
AACKOSOFT
óók groot in simulaties
AACKOSOFT INTERNATIONAL B.V.
POSTBUS 3111 2301 DC LEIDEN
TEL.: 071-412121



MSX-DOS

Met de X'PRESS wordt ook een MSX-DOS systeemdiskette meegeleverd. Deze bevat, behalve het MSX-DOS systeem ook allerlei andere programmatuur. Zo vinden we een fraaie demo op deze schijf, maar ook wat hulpprogramma's om bijvoorbeeld de kleuren op een 80-koloms-scherm te wijzigen of om de funktie-toets definities te wijzigen.

Tenslotte staat er een aardig voorbeeldprogramma op, 4-in-1. Het 'Disk maintenance' gedeelte hiervan is weliswaar niet zo bijster handig, maar 'memo-writer' is een simpele maar snelle tekstverwerker. 'File handler' is een beperkte database en 'Calc' een evenzeer beperkt spreadseet.

Maar ondanks hun beperkingen zijn deze laatste drie stuk voor stuk uitstekend bruikbare, snelle en doordachte programma's, die zeker als eerste kennismaking met deze bekende computertoepassingen geen slecht figuur slaan.

CP/M

Behalve MSX-Basic, MSX-Disk-Basic en MSX-DOS kan de X'PRESS ook CP/M draaien. Dit ietwat verouderde operating system uit de zakenmarkt voldoet nog prima voor vele toepassingen. Er bestaan letterlijk honderden uitstekende CP/M programma's, vanaf tekstverwerkers tot en met boekhoudpaketten.
Bovendien wordt er ook op de CP/M systeemdisk zo het een en ander meegeleverd.

Zo vinden we bestands- en diskette kopieer-programma's, een heel aardig RS232 kommunikatie-programma en alweer een funktietoets definitie programma en een kleurinstelling voor 80 kolommen.
Daarnaast staat Scheduler-plus op de schijf, een serie menugestuurde programma's met vele funkties. Het laat zich nog het beste vergelijken met een elektronische agenda, gezien de onderdelen persoonlijke gegevens, afsprakenkalender, telefoonnummers en adressen, eenhedenconversie en wereldtijden.

Tenslotte bevat de systeemdiskette natuurlijk het standaard CP/M systeem, dat zeer uitgebreid is. Het omvat onder meer een assembler, een debugger en een editor.

Dokumentatie

Bij de X'PRESS krijgt de koper een vracht aan literatuur, in totaal zes boeken en boekjes. Dat mag ook wel, bij een machine die met drie verschillende operating-systemen en twee Basics geleverd wordt.

Voor CP/M, MSX-DOS, MSX-Disk-Basic en MSX-Basic zijn aparte boeken bijgesloten, allen in het Engels. Deze vier handboeken zijn geen van alle toegespitst op de X'PRESS en zeker niet geschikt voor beginners. Stuk voor stuk zijn het typische naslagwerken, niet om uit te leren maar voor het nazoeken van allerlei dingen.

Daarnaast is er een Nederlandstalig leerboekje, een verkorte uitgave van het MSX Basic handboek voor iedereen van uitgeverij Stark-Texel. Een uitstekend boek, maar het nadeel is dat noch de disk-kommando's noch de RS232-kommando's hierin aan bod komen.

Wat die laatste betreft zijn we helemaal aangewezen op het zesde boek, een alweer Engelstalig werkje dat speciaal voor de X'PRESS geschreven is. In dit boek wordt stap voor stap uitgelegd hoe de machine werkt, met voorbeelden hoe bepaalde zaken in Basic, MSX-DOS en CP/M te bewerkstelligen zijn. Ook de meegeleverde programmatuur wordt hier beschreven.

Al met al bleek in de praktijk die overvloed aan informatie toch nog te weinig, allerlei voor de X'PRESS specifieke zaken worden tamelijk summier beschreven. Vooral omtrent de RS232 blijven er nogal wat vragen onbeantwoord.

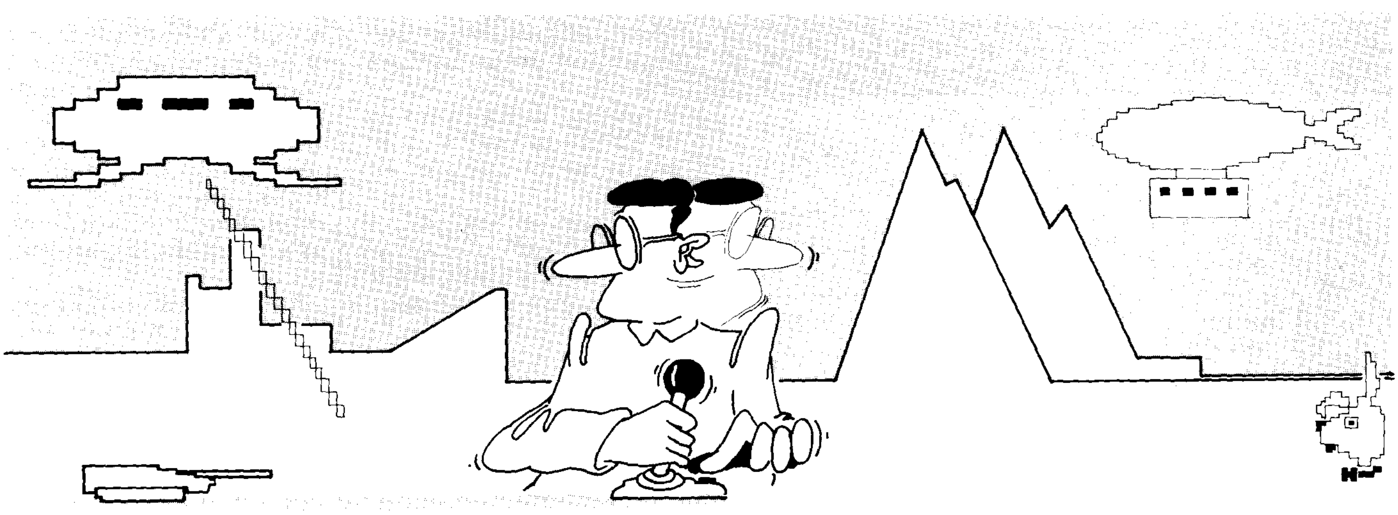
Konklusie

Ondanks onze kleine punten van kritiek zijn we bijzonder onder de indruk geraakt van deze machine. Het aantal extra mogelijkheden is hoogst interessant, de draagbaarheid is voor de zakelijke gebruiker een groot pluspunt.

Als de kinderziektes van de diskdrive inderdaad in de volgende series verholpen kunnen worden - en dat heeft de importeur ons verzekerd - is de X'PRESS zelfs een hoogst aantrekkelijke MSX-computer.
MSX-Basic, MSX-Disk-Basic, MSX-DOS, CP/M, RS232 (met programmatuur en Basic uitbreidingen ervoor), ingebouwde diskdrive, 80 kolommen, het kan niet op.
Bovendien heeft de machine een aantrekkelijke vormgeving, een goed toetsenbord en wordt er uitgebreide technische dokumentatie meegeleverd.
De introduktieprijs is niet echt laag te noemen, maar voor wie deze mogelijkheden op z'n waarde weet te schatten is de X'PRESS in feite een koopje. Reken maar eens na wat het kost om een dergelijk systeem op te bouwen uit losse onderdelen?

We zijn er van overtuigd dat de X'PRESS een uitstekende en niet te dure machine is, voor degenen die al die mogelijkheden zullen benutten.

Prijs: *f* 1998,- Importeur:
Electronics Nederland bv
Tijnmuiden 15-19
1046 AK Amsterdam
Tel. 020-139960

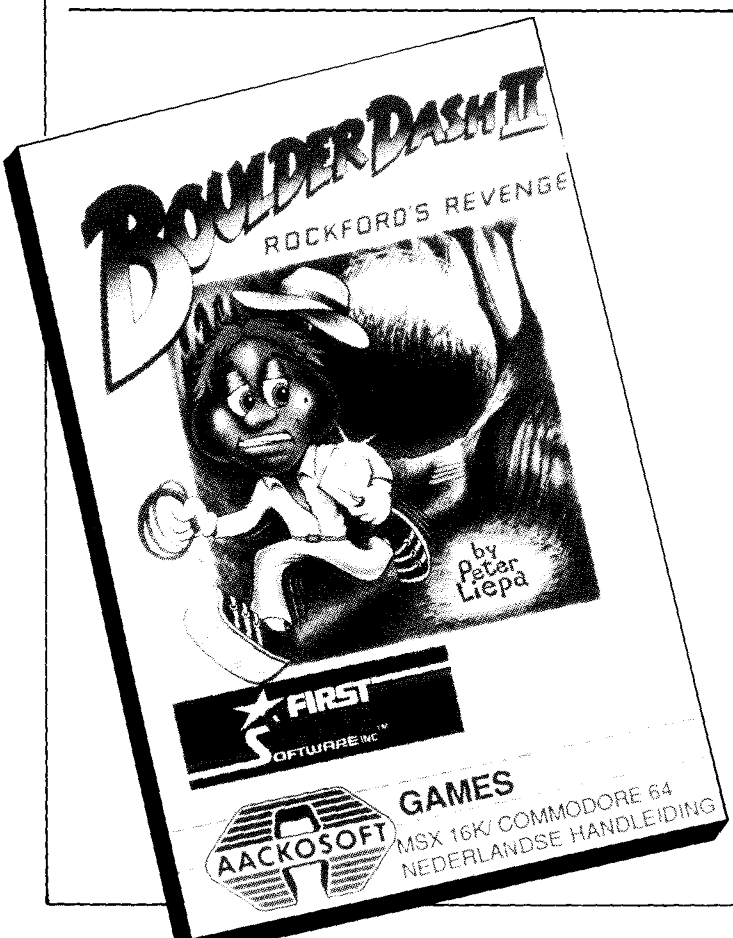


COMPUTERSPELLEN

Rockford's Revenge Boulderdash II

Cassette RAM: 32K
Bediening: joystick/toetsenbord
Aantal spelers: 1/2

Fabrikant: Orpheus onder licensie van First Star
Importeur: Aackosoft
Prijs: f. 49,-



Boulderdash II wordt door Aackosoft geleverd op een cassette met aan de andere kant de Commodore 64 versie van dit spel.

Het spel is oorspronkelijk door Peter Liepa voor First Star Software in de Verenigde Staten ontwikkeld en in Engeland door Orpheus Ltd voor MSX omgezet.

Rockford's Revenge (Boulderdash II) is een vervolg op (uiteraard) Boulderdash. Dit spel dat reeds geruime tijd voor Atari, Commodore en nog enkele andere computers verkrijgbaar is, is altijd een van mijn favorieten geweest.

Het gegeven op zich is simpel. Onze held Rockford moet zich een weg banen door een aantal grotten. Deze grotten zitten tjokvol, niet alleen met diamanten maar ook met klei, rotsblokken, glimwormen, vlinders, een soort groen slijm etc. Binnen een bepaalde tijd moet je een zekere hoeveelheid diamanten op rapen. Is dat gebeurd dan gaat de deur naar de volgende grot automatisch open (je moet dan wel nog eerst zonder kleerscheuren bij die deur zien te komen). Om de diamanten op te kunnen rapen zal Rockford zich een weg moeten graven door het ondergrondse labyrinth. Op zich is dat niet zo moeilijk, het wordt pas riskant op het moment dat je rotsblokken tegenkomt. Normaliter liggen rotsblokken maar wat te liggen, dat is zo de natuur van een rotsblok. Wanneer Rockford er echter onderdoor wandelt voelt het rotsblok plots de roep van de zwaartekracht in volle kracht. En dendert dus naar beneden. Liggen een aantal rotsblokken op elkaar gestapeld en je maakt er een verticale gang langs dan loop je kans dat het evenwicht in de stapel verstoord wordt en enkele blokken door de gang naar beneden komen. Het is een bekend gegeven: ook computerhelden hebben het moeilijk met op hun hoofd vallende rotsblokken. Nieuw leven dus.

Rotsblokken ontwijken is echter niet het enige in dit spel. Een beetje strategie komt ook om de hoek kijken.

Wanneer je namelijk niet uitkijkt heb je jezelf al vrij snel de weg versperd. Je kunt uiteraard niet door rotsblokken heen en jezelf vastzetten gebeurt al vrij snel. Je kunt rotsblokken weliswaar een schop verkopen en opzij duwen maar dat kan alleen maar als er niet meerdere rotsblokken naast elkaar liggen.
Er zijn aan het begin van het spel vier verschillende grotten in verschillende moeilijk-

heidsgraden beschikbaar. Je bepaalt zelf in welke grot je begint en ook met welke moeilijkheidsgraad je spelen wilt. Hiermee wordt voorkomen dat wanneer je een bepaald veld niet haalt je daar tot het eind der tijden tegen aan zit te hikken. Tussen de diverse grotten heb je ook nog bonusvelden waarin je een extra leven verdienen kunt. Volgens de handleiding kent het spel 84 verschillende grotten. Tot mijn diepe teleurstelling moet ik toegeven dat ik er in totaal slechts 28 van gezien heb, verder ben ik niet gekomen.

Sommige velden zijn razend moeilijk. Veld A1 (het eerste veld nota bene!) vereist dat je glimwormen opblaast om een gat in een muur te maken zodat je verder de grot in kunt.

Voordat je daar als beginner mee klaar bent! Daarbij is de handleiding niet volledig. Het is natuurlijk fraai dat men er een Nederlandse handleiding bijlevert, maar mag die dan alsjeblieft wel compleet zijn?

Veld A1 is niet te spelen wanneer je alleen de informatie uit de handleiding hebt. In dat veld moet je in totaal 15 diamanten oprapen terwijl er aan het begin van het spel slechts 6 diamanten liggen. Er moeten er dus 9 bijkomen.

Hoe? Daar zegt de handleiding niets over. Het is dan ook heel verstandig het spel na het inladen even met rust te laten. Het gaat dan vanzelf over tot een demo spel. Bestudeer deze demonstratie aandachtig. Je kunt er heel wat van leren.

Er is een klein minpuntje. Wanneer je twee spelers kiest met twee joysticks zijn beide joysticks altijd werkzaam. Dat betekent dat spelers die niet tegen hun verlies kunnen het spel van de ander kunnen beinvloeden. En al doe je het maar per ongeluk, leuk is dat nooit.
Maar dit alles is detail kritiek.

Rockford's Revenge is een weergaloos en verslavend spel. Het was maar goed dat het terug moest naar de redaktie, nog meer slapeloze nachten had mijn teer gestel vast niet overleefd.
Niet alleen de spelinhoud van Rockford's Revenge is perfect! De algehele verzorging, grafische weergave en het geluid zijn eveneens uitstekend.

Kleine details maken dit spel tot een waar genot. Kleine details zoals de knipoog die Rockford je af en toe geeft wanneer hij weer een diamant pakt of het ongeduldig met zijn voet op de grond stampen wanneer je hem te lang stil laat staan. Mooiste grap vind ik nog wel het feit dat hij soms zijn schouders naar je ophaalt wanneer je hem onontkoombaar vastzet tussen een aantal rotsblokken! Alle hulde aan Orpheus voor deze superieure versie van een grandioos spel. Een aanrader!

Chiller

Cassette
RAM: 64K
Aantal spelers: 1

Bediening: joystick/toetsenbord
Fabrikant: Mastertronics
Importeur: Homesoft Benelux Haarlem
Prijs: f. 14,95

Terwijl je de cassette uit het doosje pakt en in de cassetterecorder steekt bekijk je nogmaals het omslag. Waar heb je dit meer gezien? Bloed druipende Hitchcock letters, vleermuizen, grafstenen, een schone jongedame? En die jongeman met het vertrokken gelaat en de gekromde handen, natuurlijk dat moet Michael Jackson zijn! Oh, dus daarom Chiller!

Chiller is uiteraard afgeleid van thriller waarbij het engelse woord chill zoiets betekent als koude rilling. En wie Thriller gezien heeft weet waarover we het dan hebben.

Tot zover de overeenkomsten tussen Chiller en Thriller.

Want daarmee houdt het dan ook wel op. Wat niet wegneemt dat we met een goed doch zeer moeilijk spel te maken hebben.
In Chiller neem je de rol op je van de jonge held die aan de rand van het bos uit zijn wagen stapt en op zoek gaat naar zijn geliefde die opgesloten is in het spookhuis.

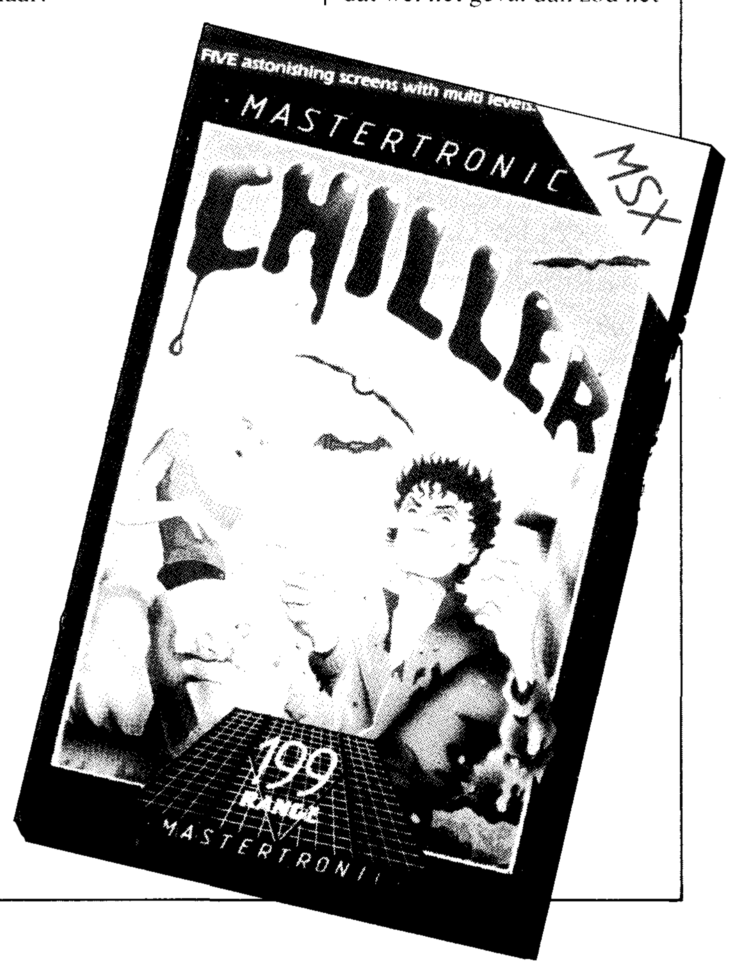
Je moet eerst door het woud, vervolgens kom je in de bioscoop aan de rand van het bos. Het uitgangsbordje hebben rondzwervende engerds weggehaald dus je moet zelf uit zien te vinden hoe je buitenkomt. Wanneer je eenmaal buiten op straat staat moet je de straat over naar het kerkhof. En uiteindelijk ligt achter het kerkhof het spookhuis waar je vriendin opgesloten zit. Puffend zak je in elkaar, dat heb je maar even gedaan.

Totdat je opeens beseft dat je nog steeds in het spookhuis zit. Even terugdenken aan Thriller. Oja je moet naar de auto zien te komen. En die staat nog aan de rand van het bos. Snel grijp je je vriendinnetje bij de hand (eerst kusje) en gezamenlijk proberen jullie van het kerkhof, de straat en de bioscoop weer in het bos en de auto te komen. En als je dacht dat het allemaal gemakkelijk was, vergeet het maar.

In alle velden moet je de aanwezige kruizen oprapen. Per veld heb je een beperkte hoeveelheid energie tot je beschikking. Wanneer je aangeraakt wordt door een geest, beest of ander feest verlies je een bepaalde hoeveelheid energie. Uiteraard kost klimmen langs touwen etc. ook energie. Hoe minder energie, des te moeilijker kun je je bewegen. Ook helden (zelfs jonge) raken vermoeid. Je kunt je energie opvijzelen door af en toe een picknickmandje (die liggen her en der) leeg te eten of even een rode paddestoel op te peuzelen.

Kijk echter uit, soms worden rode paddestoelen opeens blauw en iedere ervaren Chiller-speler weet dat blauwe paddestoelen giftig zijn en energie kosten. Wanneer je dus je vriendinnetje gevonden hebt moeten jullie samen terug. Je moet dan zowel de held als het meisje besturen. Het meisje moet alle rode kruizen oprapen, de jongen de blauwe.

Het spel is grafisch redelijk goed verzorgd, ook het geluid is goed. De weerklinkende muziek lijkt echter niet in de verste verte op Thriller. Was dat wel het geval dan zou het



spel alleen al om de auteursrechten van de muziek te kunnen betalen twee keer zo duur geweest zijn. Dus daar hebben we dan maar vrede mee.

Het spel is bijna onspeelbaar met het toetsenbord, op de een of andere wijze kun je dan niet snel genoeg reageren. Een joystick is dus verplicht. Je zult in het begin erg moeten wennen want het spel reageert af en toe een beetje houterig op de joystick. Ben je daar eenmaal aan gewend dan zal niets je tegenhouden om je vriendinnetje te redden.
Niet alleen het spel is goed verzorgd, ook de meer-talige verpakking (uiteraard geen Nederlands) met schermfoto's verdient vermelding.

Ook al zou Chiller het dubbele gekost hebben, dan nog was het een uitstekend spel.

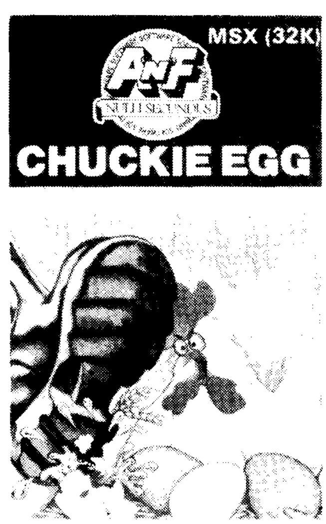
Voor f. 14,95 zeker aan te raden. Bij dit alles dient echter wel aangetekend te worden dat ook Chiller onder de reeks programma's valt die niet op alle MSX computers werkt. Chiller werkt voor zover ik weet niet op Spectravideo 728, Philips 8020, Yashica en Canon V20. Voor meer informatie hierover, zie onze nieuwe rubriek Eerste Hulp Bij Overleven.

Chuckie Egg

Cassette
RAM: 32K

Bediening: joystick/toetsenbord
Fabrikant: A&F Software
Importeur: Aackosoft
Prijs: f. 29,50

Chuckie Egg is een platformspel voor 1 tot 4 spelers. Er zijn in dit genre klassieke spellen zoals Jumpman, Miner 2049 en Manic Miner, alle spellen met meerdere velden waarbij ieydere veld zijn eigen specifieke uitdaging heeft.
Dit laatste geldt ook voor Chuckie Egg. Hoeveel velden Chuckie Egg precies heeft hebben we niet kunnen vaststellen maar het zijn er in ieder geval 10 want zover zijn we gekomen.
In Chuckie Egg ben je eigenaar van een kippenren die bestaat uit diverse niveau's verbonden door trappen. Her en der verspreid liggen eieren en zakjes graan. Ook lopen er kippen rond. Voor ieder opgeraapt ei krijg je 10 punten, ieder zakje graan levert 50 punten op. De kippen houden zich in leven met dit graan dus het is zaak zo snel mogelijk al het graan op te rapen. De kippen kunnen dit niet zo waarderen en zullen je, wanneer ze de kans krijgen doodpikken.
De eerste twee velden zijn tamelijk eenvoudig maar de volgende velden bevatten verrassingen zoals liften (luxe kippenren!). Het wordt er dan niet bepaald gemakkelijker op. Zeker niet wanneer in het negende veld een dolgeworden hen door het hok heen struint.



Chuckie Egg is grafisch zwak, ook het geluid is mager.
Een groot voordeel biedt Chuckie Egg wel: het is mogelijk aan te geven welke toetsen je bij het spel gebruiken wilt. Je kunt dus zelf bepalen met welke toetsen je speelt, iets wat ons inziens eigenlijk altijd mogelijk zou moeten zijn. Toch bleek ook hier weer dat een goede joystick verplicht is wanneer men enigszins intensief spellen gaat spelen.

Hustler

Cassette RAM: 32K

Bediening: joystick/toetsenbord
Fabrikant: Aackosoft
Prijs: f. 29,95

Er zijn van die spellen waarbij het niet eenvoudig is het spel op z'n kwaliteiten te beoordelen. Hustler is zo'n spel.

Het spel is een simulatie van het Engels poolbiljart, de biljartvariant waarbij een zestal ballen in een zestal gaten gespeeld moeten worden. Om er iets zinnigs over te kunnen zeggen zouden wij die tak van de biljartsport moeten beheersen. Hetgeen wij dus niet doen. Dit spel heeft indertijd in Engeland, waar het vandaan komt, lovende kritieken gehad. De mogelijkheden zijn legio, zes spelvarianten voor een of twee spelers, kracht en richting van de stoot zijn goed instelbaar en allerlei effektballen kunnen ook gespeeld worden. Het geluid is tijdens het eigenlijke spel beperkt tot een leuk gedaan klik-effekt van de botsende ballen.

Wij vonden het spel wat traag, maar aangezien echt biljarten dat ook is zou het best zo kunnen zijn dat het een uitstekende simulatie is. Wel hebben we een praktische opmerking betreffende Hustler.



Hustler is wat al te overvloedig beschermd tegen illegaal kopiëren. Nadat het geladen en gestart is kontroleert Hustler blijkbaar eerst of het zich wel in een standaard MSX machine bevindt. Als dat niet zo is, dan lijkt het alsof er op de reset-knop gedrukt is, de MSX Basic startmelding verschijnt. Zelfs de aanwezigheid van een diskdrive in een MSX systeem is al genoeg om deze beveiliging in werking te laten treden. Beveiligen is een goede zaak voor de licensiehouder, maar dergelijk ingrijpende effekten dienen wel op de gebruiksaanwijzing vermeld te worden!

Eerste Hulp Bij Overleven

E.H.B.O. is het laatste (of eerste) toevluchtsoord voor diegenen onder ons die het ook allemaal niet meer weten. Bij E.H.B.O kan men terecht voor informatie over adventure games, tips voor en over spellen en andere wetenswaardigheden. Uw Tips zijn altijd welkom onder het motto: Helpt Uw mede-MSX-mens!

Het doel van deze rubriek wordt eigenlijk al goed weergegeven in bovenstaande kop. Met ingang van dit nummer zal Eerste Hulp Bij Overleven een regelmatig terugkerend onderwerp zijn in MSX Computer Magazine. E.H.B.O. helpt MSX'ers die problemen hebben met adventure games, geeft tips voor moeilijke spellen en zal daarnaast ook wat algemene problemen behandelen. E.H.B.O. is een rubriek die alleen tot stand kan komen met behulp van de lezers. De lezers bepalen in feite waar we het over zullen hebben. Dus mocht je vragen hebben, bepaalde tips zoals POKE's en andere truken (uitsluitend voor spellen uiteraard) of wil je gewoon een fraai ei kwijt, alles is welkom bij E.H.B.O.

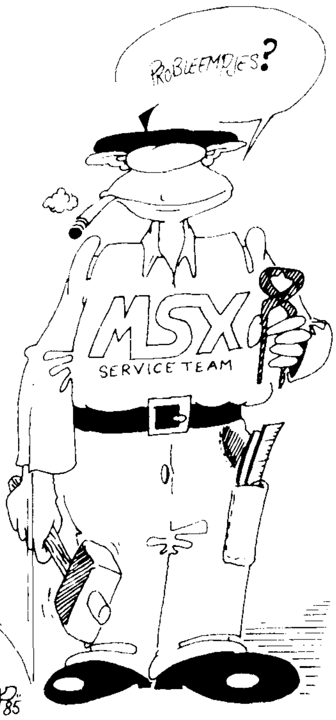
Het is de gewoonte om bij het starten van een nieuwe rubriek een beetje voorzichtig te zijn. Je dompelt je grote teen in het water en kijkt wat er gebeurt. Iets wat je nooit doet is meteen in het diepe springen.

E.H.B.O. wordt meteen maar kletsnat. Deze eerste aflevering van E.H.B.O. zal dan ook door een groot aantal mensen niet bepaald in dank afgenomen worden. Grotendeels zal E.H.B.O. deze keer namelijk gaan over de NIET UITWISSELBAARHEID VAN MSX SOFTWARE.
Kreten van afgrijzen, gejoel, die Harry van Horen! Weet die spelrecencent dan niet dat het nu juist datgene is waar het om draait bij MSX? UITWISSELBAARHEID!
Jamaar, fluistert van Horen met het schaamrood op de kaken, en deze programma's hier dan? Die doen het niet bij iedereen.
'Leg dat dan maar eens uit, knulletje' schampert een stem van de tribune.
Bij deze dan.
De laatste paar maanden worden we op de redaktie steeds vaker geconfronteerd met het feit dat sommige programma's op de ene MSX computer wel draaien (vakjargon voor: naar behoren functioneren) maar op de andere computer niet korrekt werkten of zelfs niet eens in te laden waren. Uiteraard ga je op zo'n moment er van uit dat het probleem bij de cassette recorder zal liggen. Maar het probleem deed en doet zich te vaak voor (zelfs bij verschillende recorders op dezelfde computer) om de recorder tot schuldige te kunnen verklaren.
Wanneer een programma niet of niet goed blijkt te werken op een MSX computer dan kom je altijd dezelfde machines tegen.

Het gaat om Philips 8020, Spectravideo SVI-728, Yashica, Canon V20 en sinds kort ook de nieuwe Sony HB201P. De betrokken programma's werken dan bijvoorbeeld wel op Sony HB75, Goldstar, Daewoo, Toshiba of Yamaha. De eerste konklusie die je dan trekt is dat de Philips, Spectravideo, Yashica, Canon en Sony HB201P niet 100 procent MSX compatibel of uitwisselbaar zouden zijn. Uiteraard een kwalijke zaak. Een van de sterkste argumenten voor MSX is nu juist die uitwisselbaarheid. Het zou dan ook zeer onverstandig van genoemde merken zijn om computers uit te brengen die niet MSX compatibel zijn. Afgezien van het feit dat Microsoft dan waarschijnlijk niet eens toestemming zou verlenen om het MSX logo te hanteren. Er moet dus iets anders aan de hand zijn.
Het vervelende echter is dat de betrokken programma's niet op dezelfde wijze werken op de verschillende computers.
Uit een paar gesprekken met onder andere de technische dienst van Philips bleek het volgende. De problemen worden (volgens Philips) niet veroorzaakt door de computers maar door de software. Dat programma's als Jet Set Willy (Software Projects), Chiller en Finder's Keepers (Mastertronic), Flight Path 737 (Anirog), Icicle Works (Statesoft), The Hobbit (Melbourne House) helemaal niet of niet korrekt werken op Philips, Yashica etc. is niet te wijten aan de computers. De reden hiervoor is (vertelt de Philips technische dienst) dat de programmeurs bij het programmeren het BIOS (Basic Input Output System) omzeilen. Het BIOS moet je zien als een soort verkeersagent in de MSX computer. Zolang als je programma via het BIOS loopt is er niets aan de hand. Ga je echter eigen machinecode routines schrijven (om wat voor reden dan ook) die buiten het BIOS omgaan dan ontstaan er problemen. Het toetsenbord reageert dan niet korrekt (Flightpath 737 op Philips) of er volgt een spontane reset zoals bij Chiller op Philips 8020. The Hobbit reset tijdens het van inladen de computer op een Sony HB201P, op Spectravideo en Philips 8020 werkt dat programma wel maar slaat op tilt wanneer je de spelsituatie naar cassette wil wegschrijven met het SAVE commando. Oplossingen weet niemand te geven. Kontakt met software fabrikanten leverde ook nauwelijks iets op. De hardware fabrikanten wijzen de verantwoordelijkheid af met de woorden: 'We mogen het MSX logo pas voeren wanneer we voldoen aan de Microsoft eisen' en software fabrikanten zwijgen. Maar iets moet er toch aan de hand zijn. Neem nu Sony en The Hobbit. Op de HB75 laadt het programma wel maar kan het SAVE commando niet gebruikt worden, op de HB201P kan dezelfde tape niet eens ingeladen worden. Wanneer de software zich niet aan de spelregels houdt (i.c. de BIOS omzeilt) krijg je dit soort gevolgen. Toch iets om even onder de technische loep te nemen heren software fabrikanten.
Want waar draait dit alles op uit? Je kunt er als consument niet meer van uitgaan dat inderdaad alle software bij MSX uitwisselbaar is. En dat zou doodzonde zijn want op dat moment wordt de volledige basis onder MSX uitgehaald. Hier moet dus een oplossing voor komen!
In feite zou je iedere keer dat je een programma wilt kopen het in de winkel even moeten uitproberen op jouw merk computer. Omdat dat vaak niet mogelijk is hebben we besloten hierin te helpen.
Bij deze dan ook de volgende oproep: mocht je iets dergelijks tegenkomen of gekomen zijn, schrijf dan even een kort briefje naar MSX Computermagazine t.a.v. Eerste Hulp bij Overleven. In dat briefje vermeld je kort om welk programma en welke computer het gaat en wat exact gebeurde. Jouw ervaringen zullen in ieder geval in E.H.B.O. gepubliceerd worden, daarnaast zullen we kontakt opnemen met de betrokken leveranciers en proberen tot een oplossing te komen.
Een ding is ondertussen wel al bereikt. Softwarefabrikant Anirog heeft toegezegd dat hun Flightpath 737 binnenkort door Philips Nederland uitgebracht gaat worden in een gewijzigde versie. Het eerste probleem is opgelost, nu de rest nog.
Veel ruimte is er niet meer over voor E.H.B.O.. In sneltempo dus een paar door lezers ingestuurde tips. Voor Ghostbusters werden uiteraard tips ingestuurd om het spel met zo veel mogelijk geld te beginnen. Roy Hoop in Eindhoven begint altijd met 203.400 dollar. Daarvoor tikt hij in: HERBIE en als rekeningnummer 64301110.
Daarnaast had Roy ook nog een tip voor Spectravideo 738 Express gebruikers. Sommige spelen willen niet laden omdat de ingebouwde disk geheugenruimte in beslag neemt. Aanzetten van de computer terwijl je de SHIFT toets ingedrukt houdt verhelpt dit probleem. Alhoewel ook hier het software probleem een rol zou kunnen spelen.
Dhr. Bierhof uit Eerbeek had niet alleen SAVE problemen met de Hobbit op zijn Philips maar hij kwam ook niet uit de kelder van de koning. De kelder geeft toegang tot het tweede deel van The Hobbit en is waarschijnlijk daarom niet bepaald gemakkelijk op te lossen. Het belangrijkste is om ervoor te zorgen dat de butler je niet ziet. Je hebt dat ding dus gebruik het dan ook! Daarnaast is het vat niet alleen te gebruiken om wijn uit te drinken. Een butler weet raad met lege vaten. Sukses!

MSX COMPUTER MAGAZINE

Brieven



Problemen?

MSX Computer Magazine geeft raad

Heeft u vragen over, of problemen met uw MSX computer? Stuur de redaktie dan even een briefje, dan zullen wij proberen uw probleem op te lossen. Mochten wij er ook niet uitkomen, dan verhuizen wij uw brief naar de 'lezers helpen lezers' rubriek. Misschien dat iemand anders wel een oplossing kan aandragen.

Als er meerdere brieven met dezelfde vraag binnenkomen, dan zullen we, om ruimte te sparen, er slechts een van opnemen.
Hiervoor onze excuses aan de andere briefschrijvers, maar het gaat er toch om om zoveel mogelijk verschillende vragen te kunnen behandelen per nummer.

Overigens, er is een soort brief die we nooit publiceren maar toch erg vaak (en graag) ontvangen. Dat is de brief waarin een lezer of lezeres ons alleen maar komplimenteert met MSX Computer Magazine. We nemen ze niet op, wegens ruimtegebrek, maar gelezen worden ze wel zeker!

Van Commodore naar MSX

Weten jullie een manier om Commodore-software om te zetten in MSX-software?
Mijn komplimenten voor jullie blad en de programma-service. Ik hoop dat er nog meer wedstrijd-programma's verschijnen, waar ik erg benieuwd naar ben.

Berend van Woerkens, De Bilt

Dank voor de komplimenten, we zullen zeker nog meer wedstrijdwinnaars publiceren. Ook in dit nummer staan er een aantal.
Wat betreft het omzetten van Commodore programma's naar MSX, dat is een veel gehoorde en niet zo makkelijk te beantwoorden vraag. Ten eerste hangt het er maar van af of het om Basic of ML gaat. In het laatste geval is het een hopeloze zaak, Commodore machinetaal is volledig verschillend van Z80 ML, wat de MSX gebruikt.
Voor Basic programma's is het in principe wel mogelijk, maar simpel zal het meestal niet zijn. Veel Commodore programma's staan bol van de Peek's en de Poke's, waarmee in die machine geluid en graphics moeten worden afgehandeld. Je moet dan wel precies weten wat zo'n Peek of Poke doet, om er een vertaling in MSX-Basic voor te vinden, waar wel Basic-kommando's beschikbaar zijn voor dergelijke funkties.

Bovendien zijn de video- en de sound-chip in de Commodore anders dan die in de MSX, waardoor sommige dingen niet kunnen worden vertaald. Om een voorbeeld te geven, de Commodore sprites zijn groter dan die in MSX, bovendien kent Commodore meerkleuren-sprites die in MSX helemaal niet voorkomen.
Alleen de allereenvoudigste programmaatjes laten zich zonder meer vertalen, maar zodra er echte graphics en geluid bijkomen wordt het een tamelijk hopeloze klus. Meestal zal het eenvoudiger zijn om uitgaande van het idee een programma volledig opnieuw te schrijven dan het te vertalen.

Eerlijk kopiëren

Sinds ik de gelukkige bezitter ben van een 3.5 inch Philips-diskdrive gaat het inlezen van zelfgemaakte spelen in luttele sekonden. Maar de wachttijden bij de spellen op tape, die ik heb gekocht, zitten mij nu wel erg hoog.
Die gekochte spellen dreigen nu in het cassette-doosje te blijven, wat erg jammer zou zijn.
Kunt u mij een programma geven waarmee de spellen van tape naar disk kunnen worden overgeschreven, zodanig dat ze toch 'op slot' blijven? Ik heb absoluut geen kwade bedoelingen ermee, ik wil alleen mijn diskdrive optimaal kunnen benutten en de lange wachttijden vermijden.

A.H.G. van der Elsen, Eindhoven

We weten dat ze bestaan, maar zo'n kraak-programma hebben we zelf ook niet.
Zouden we echter wel de beschikking er over hebben, dan zouden we het echter ook niet verder verspreiden. Niet omdat we u persoonlijk wantrouwen, maar de ervaring leert dat sommige computeraars niet zo'n sterk ontwikkeld besef van mijn en dijn hebben als het om programma-copyrights gaat. Jaarlijks kost de piraterij de softwarehuizen miljoenen en miljoenen guldens, wat uiteindelijk inhoudt dat de softwarehuizen minder geld aan de ontwikkeling van nieuwe programma's kunnen besteden.
En dat is, op de lange duur, schadelijk voor iedereen.
Waar u echter op kunt letten is of de fabrikant mogelijk te zijner tijd disk-versies uitbrengt van uw cassette-programma's. In dat geval kunt u namelijk proberen of de fabrikant bereidt is uw cassette - tegen bijbetaling - om te ruilen tegen een diskette.

Samenvoegen

Kunt u mij vertelllen hoe ik twee programma's die al zijn gesaved achter elkaar kan zetten in een enkel programma? Liefts zonder de hele listing nog eens over te moeten tikken, want dat vertik ik!

Een stille fan

Normaal gesproken gaan we niet op anonieme brieven in, maar aan deze ondertekening kunnen we geen weerstand bieden! Temeer daar 'stille fan' ook nog een verbetering voor de oeps-rubriek meezond.
Het samenvoegen van twee programma's is in wezen heel simpel; MSX kent daar het speciale Basic-kommando MERGE voor. Alleen, het is niet zonder meer mogelijk om ieder gesaved Basic programma te mergen. Zo'n te mergen programma moet eerst als ASCII bestand zijn weggeschreven.
Uitgaande van de situatie dat beide programma's al als gewone programma's op cassette staan moeten de volgende stappen gevolgd worden:
1. Laad een van beide programma's in de computer.
2. Schrijf dit programma weer weg naar een tijdelijke cassette met het kommando SAVE 'cas:even',a

3. Laad nu het tweede programma in.

4. Neem de tijdelijke cassette en spoel deze terug.

5. Voeg beide programma's samen met het kommando: MERGE 'cas:even'

Hierna zijn de beide programma's samengevoegd in het geheugen van de MSX. Een waarschuwing: als er in beide programma's regels met hetzelfde regelnummer voorkomen, dan zal de regel uit het met het met MERGE ingelezen programma die uit het eerste programma overschrijven.

Ketenen van MSX-programma's

Na lang zoeken en nadenken heb ik uiteindelijk een MSX gekocht, omdat deze bijna al mijn wensen die ik aan een home-computer stel vervult. Wat ik echter mis is een CHAIN-mogelijkheid, waarmee ik bedoel de mogelijkheid om een lang programma in stukken te hakken waarna die delen automatisch na elkaar gedraaid worden.

Op zich kan ik wel vanuit het ene programma het andere laden en starten, met het RUN kommando, maar daarbij gaan de waardes van de variabelen verloren. Bij het echte CHAINEN kunnen er juist wel variabelen worden doorgegeven. Bestaat hiervoor geen truuk voor in MSX?

C. Machielsen, Abbenbroek

Ja. Weliswaar niet echt simpel, maar het kan wel. Zoals u al zelf stelt in uw brief gaat het erom om een 'veilig' stuk geheugen te vinden of te kreëren, dat niet wordt schoongemaakt door het RUN kommando.

Zo'n geheugen is er, het VideoRam. Door de variabelen die u door wilt geven in een vrij stuk VRAM te zetten - en in SCREEN 0 mode is er veel ongebruikt VRAM - kunt u deze waardes doorschuiven naar het volgende programma.

Wat ook nog kan is om het hoogste adres dat voor Basic beschikbaar is te verlagen, teneinde op die manier een stuk gewoon geheugen veilig te stellen, door dat Top of Basic-adres als tweede parameter in het CLEAR kommando mee te geven. Truuk 12, in de trukendoos uit ons derde nummer, legt uit hoe dat in zijn werk gaat.

Om de waardes van variabelen in zo'n stuk veilig geheugen op te slaan en weer terug te lezen gebruikt u natuurlijk de POKE, VPOKE, PEEK en VPEEK kommanado's.

Nog een tip, eventueel kunt u de funktie VARPTR gebruiken om de geheugenplaatsen waar de waarde van een variabele in staat rechtstreeks te PEEKen. Denk er dan wel aan dat de VARPTR waarde van een array verandert als er een gewone variabele bijkomt.

Nummer 1

Ik bezit wel de eerste MCM-cassette, maar niet het eerste nummer van MSX Computer Magazine. Daardoor mis ik de gebruiksaanwijzingen van Blue & Pink, Lampjes en de andere programma's. Kunt u mij hiervan een fotokopie zenden?

H. Montizaan, Rijssen

Ze zijn naar u onderweg. Daarbij willen we echter wel een kanttekening plaatsen. Normaal gesproken zouden we namelijk op dit verzoek niet ingaan, als we nummer 1 nog in voorraad hadden. Oude nummers zijn altijd bij de uitgeverij te bestellen.

De groeiende populariteit van MSX, en van MSX Computer Magazine, heeft de voorraad van dat eerste nummer als sneeuw voor de zon doen verdwijnen. Als er meer vraag komt naar uitverkochte nummers zullen we overwegen om een kopieservice op te zetten. Dat zou inhouden dat u kopieën kunt bestellen van ieder gewenst artikel uit uitverkochte nummers, tegen betaling van de kosten.

MSX.,. een rommeltje?

Dank voor de twee programma's in uw nummer 3. Vooral de Sprite-Editor is een bijzonder handig programma. Echter, hoewel u MSX-bezitters aanzet tot het zelf programmeren is nummer 4 zolang uitgebleven dat uw 'maandblad' zo langzamerhand wel een kwartaalblad lijkt. Wat moet ik nu van MSX denken? Een rommeltje?

P.C. Rietveld, Nieuwveen

MSX een rommeltje? Zeker niet! Wel moeten we toegeven dat er een groot gat gevallen is tussen de verschijning van de nummers 3 en 4, maar de omvang van dat vierde nummer was dan ook dikker dan ooit! De reden voor dit oponthoud ligt ondermeer in ons streven naar kwaliteit en de tussenliggende zomermaanden.

Zoals is aangekondigd zal MSX Computer Magazine 6 maal verschijnen. De frekwentie is in principe tweemaandelijks, maar we slaan liever een zomermaand over om in het najaar wat frekwenter te kunnen verschijnen. De term 'maandblad' op het omslag was wellicht wat voortvarend en is inmiddels vervangen door 'doe-blad'. Het ligt zeker in de bedoeling zo snel mogelijk over te gaan tot maandelijkse frekwentie. In 1986 zullen we minimaal 8 maal verschijnen. MSX groeit en wij groeien mee!

Fouten op de MCM-cassette's?

Proficiat met uw uitstekende blad. Ik zit met een vraag, ik wil namelijk enkele MCM programma-service cassette's bestellen en wil weten of de reeds in de oeps-rubriek gepubliceerde verbeteringen al op de cassette's zijn aangebracht. Wat gebeurt er overigens als zo'n cassette bij ontvangst niet in orde blijkt? Kan ik die dan omruilen?

L. Muller, Utrecht

In principe staan die verbeteringen inderdaad ook al op de cassette's, althans voor zo ver eventuele fouten al bekend waren op het moment dat die tapes aangemaakt werden.

We wachten altijd met de aanmaak van de nieuwe serie tot de eerste lezers-vragen verwerkt zijn, zodat we (meestal) foutloze cassette's kunnen produceren. In het geval van werkelijk lastige fouten gaat dat niet altijd op, bijvoorbeeld in het geval van ESCAPE, zie de oeps-rubriek. Die aanvulling - een echte fout was het niet eens - werd pas te laat gevonden om op de eerste serie MCM-C3 aan te brengen. Overigens staat de ESCAPE-aanvulling wel op de tweede serie MCM-C3, we laten vrij kleine series maken juist om fouten alsnog te kunnen verbeteren.

Als u desondanks een niet goed funktionerende cassette ontvangt en u bent er zeker van dat het niet aan uw recorder ligt - meer dan de helft van de retouren blijkt bij ons wel vlekkeloos te werken - dan kunt u die gewoon terugzenden. U ontvangt dan een nieuwe exemplaar van die cassette.

Fouten in de programma's!!!

Wilt u in uw blad geen programma's meer zetten?! Wij wilden eerst Appel proberen en toen zat er een fout in. In Copy heb ik ook een fout ontdekt, daar kwam te staan OUT OF DATA IN 138.

Paul Henriquez, Kaatsheuvel

Waarschijnlijk heeft u inderdaad een tweetal defekte cassette's ontvangen, temeer daar regel 138 in Copyfile (nummer 3) totaal niet voorkomt. Als u deze cassette's terugzendt zullen we ze vervangen.

We zullen overigens rustig doorgaan met programma's in ons blad te zetten, de meeste lezers doen we daar een groot plezier mee.

NIEUW Geopend Raf Computer

Computers nemen een steeds belangrijkere plaats in ons leven in. Op het werk, thuis, bij hobby en spel. Geen wonder dus dat het aanbod aan computers, bijbehorende apparatuur en computer-programma's érg groot geworden is. Zó groot, dat het maken van een goede, verantwoorde keuze voor heel veel mensen een zwaar karwei is. En dan drukken we ons zacht uit.

De oplossing voor dat probleem is er nu, in de Amsterdamse Rijnstraat. Daar vindt u Raf Computer, de gloednieuwe computer-speciaalzaak waar u werkelijk wegwijs gemaakt wordt op computergebied. U vindt er MSX computers, de semi-professionele home-computers én de professionele personal computers. U vindt er ook alle denkbare soorten printers, zowel matrix-, daisywheel-, als laserprinters! een perfekte selektie aan beeldschermen en heel veel software. Uiteraard ontbreken alle toebehoren als cassettes, diskettes, en dergelijke ook niet. Wat de software betreft: de nadruk ligt op zinvolle software voor computers (zoals tekstverwerkings-programma's) en zeker niet op spelletjes.

Bij dat alles -en dat is in feite het belangrijkste- wordt dezelfde filosofie gehanteerd die u bij Raf Hifi stereo en Raf Video kunt beleven: alle apparatuur staat in werking opgesteld, zodat u alles kunt proberen, bekijken, vergelijken. Deskundige adviseurs maken u eerlijk en onpartijdig wegwijs en de prijzen zijn à la Raf: scherp dus.

Raf Computer is de eerste winkel waar iedereen die in computers is geïnteresseerd zich direkt thuis zal voelen, zowel de échte computer-expert als de man of vrouw die er nog niets vanaf weet. Het is bovendien de eerste winkel waar u (alles) kunt vergelijken. Want dat is iets dat u ook in dit computer-tijdperk nog altijd zelf zult moeten doen...

Raf Computer: omdat een computer kopen geen spelletje is.

Amsterdam: Raf Computer, Rijnstraat 158-160, tel. 020-46 15 11*
Raf Hifi stereo, Rijnstraat 142-150, tel. 020-46 15 11*
Raf Video, Rijnstraat 166-168, tel. 020-46 15 11*
Hilversum: Raf Hifi video, Langestraat 90, tel. 035-177 05/06

Even goedkoop, wel even beter.

RAF COMPUTER

Maandag vanaf 1 uur geopend. Donderdag-koopavond 19.00 - 21.00 uur.

Brieven

Computer-abracadabra

Daar ik mij ben gaan interesseren voor het computergebeuren lees ik nu diverse bladen en heb op het uwe een abonnement genomen.
Echter, hoe meer ik lees hoe meer ik merk dat ik er geen 'barst' vanaf weet, met name de termen en begrippen, die wel heel normaal zullen zijn, zeggen mij totaal niets.
Kunt u mij een bepaald boek aanraden waardoor ik in deze ondoorzichtige wereld duidelijkheid kan verkrijgen?

H.J. Oud, Wageningen

We kunnen ons uw probleem goed voorstellen. Hoewel we zelf trachten om het taalgebruik in MSX Computer Magazine niet al te technisch te laten worden zullen er zeker termen in voorkomen die de beginners als Russisch klinken.
Er bestaan verklarende computer-woordenboeken, die u in de goed gesorteerde boekwinkel of computer-speciaalzaak kunt vinden. Mocht u daarbij problemen ondervinden raden wij u aan eens bij een wetenschappelijke boekhandel binnen te lopen, die in uw woonplaats wel te vinden moet zijn.
U zomaar een titel aanraden doen wij liever niet, dat zou een te groot gewicht hechten aan slechts een boek, terwijl er inmiddels een grote verscheidenheid te koop is. In de rubriek boekbesprekingen kunt u maandelijks onze mening lezen over de geboden kwaliteit.
Op uw vraag of u met een bepaald merk computer de beste keus doet kunnen wij eveneens geen antwoord geven. Ook daarbij geldt dat we in de 'onder de loep' artikelen elke maand nieuwe apparaten bespreken.

Commercieel ge-bla-bla

Als regelmatig lezer zijn mij enkele zaken opgevallen die ik u niet wil onthouden. Het zullen voor u wellicht wat negatieve opmerkingen zijn. Toch hoop ik dat u het geheel positief benadert en er uw voordeel mee doet.

Er worden nogal wat artikelen geweid aan produkten, zulke artikelen zijn vaak verkapte advertenties. In het laatste nummer waren het er zes, tezamen zo'n 18 pagina's! In datzelfde nummer trof ik een tweetal artikelen aan van niet bepaald hoogstaande info, van de heren Immerzeel en Akkermans, de bekende computer boeken schrijvers. (commercie?!)

Leest u dat soort artikelen als redaktie wel kritisch of publiceert u klakkeloos, omdat er Immerzeel of Akkermans bovenstaat?
Geef mij en de lezers maar een goed artikel over machinetaal of bankswitching. Daar hebben de lezers wat aan en geen 25 pagina's commercieel ge-bla-bla.

W.V.D. Kuilen, Vianen

Volgens ons bestaat uw kijk op 'de lezer' niet. MSX-Magazine wordt door veel verschillende mensen gelezen, iedereen heeft eigen interesse's en voorkeuren. We streven er naar om het iedereen naar de zin te maken, maar het is nu eenmaal niet mogelijk een blad te produceren dat iedereen in alle opzichten tevreden stelt.

Om het redaktionele beleid te staven zullen we wellicht in een van de komende nummers een lezersenquete bijsluiten.
Overigens, onze 'onder de loep' artikelen zijn zeer zeker geen 'verkapte advertenties', maar een kritische beschouwing van nieuwe produkten.

Maar al te vaak merken we dat importeurs en fabrikanten onze tests geen onverdeeld genoegen vinden. Uit vele reakties van lezers weten we dat dit soort artikelen veelal gebruikt worden als leidraad voor men iets nieuws aanschaft.

Testen

Ik lees uw blad altijd met veel plezier, ook de programma's zijn prima. Zelf heb ik een Sanyo MPC-100 met een Sanyo datarecorder, waar ik heel tevreden mee ben.
Ik hoop dat u deze computer ook nog testen zal in een van uw komende nummers.
Welke printer raadt u mij aan bij mijn Sanyo?

M. Boonstra, Zuiderwolde

Een van de problemen waar we ons als redaktie voor gesteld zien is het al dan niet testen van allerlei apparaten. Sommige lezers vinden het ruimteverspilling, anderen willen graag juist een testverhaal zien over hun eigen computer. Voorlopig gaan we gewoon door op de ingeslagen weg en zult u in ieder nummer wel een of twee hardwaretests vinden. Of de Sanyo daar op korte termijn bij zal zitten kunnen we nog niet zeggen.
Welke printer we aanraden valt niet zonder meer te zeggen. Het hangt er maar vanaf hoeveel u te besteden heeft en welke eisen u stelt. De keus aan printers is enorm groot, maar echte MSX printers zijn tot nog toe vrij zeldzaam. Het enige wat we kunnen zeggen is dat u zich voor u koopt eerst goed moet voorbereiden. Zet voor uzelf op een rijtje wat u precies nodig heeft. Als u korrespondentie wilt afhandelen wilt u een fraaie letter, waarbij de snelheid niet zo hoog hoeft te zijn. Voor listings doet de letterkwaliteit er juist weer minder toe, maar is de snelheid en de volledige MSX tekenset van belang. Zo zijn er heel wat overwegingen.
Laat u daarna door een goede handelaar een aantal printers demonstreren. Ook printertests in tijdschriften zijn vaak een goede leidraad. Let vooral ook op de prijs van de inktlinten, bij sommige modellen kan dat lelijk tegenvallen.

Commodore 64 omzetter

Bestaat er al een programma om programma's voor de Commodore-64 om te zetten naar MSX.
Zo ja, kunt u mij dan hier een listing of liever nog cassette van leveren?

P. Boschman, Oud-Vossemeer

Een populaire vraag, ook in de MSX-jes steekt deze vraag steeds weer de kop op. We hebben er een kort doch krachtig antwoord op: Nee!
Maar dat behoeft toch wat verdere uitleg. Net zoals bij MSX zijn er ook bij de Commodore twee soorten programma's, Basic- en machinetaal-programma's. Nu is een Basic-programma voor een programmeur vrij makkelijk te vertalen van C64 naar MSX, mits zo'n programma niet bol staat van de PEEK's en POKE's. Want allerlei zaken die in MSX met een simpel Basic-kommando geregeld kunnen worden, zoals geluid, vereisen op de 64 juist hele programma's die van de 64 naar MSX vertaalt. Al die spellen zijn in ML geschreven.
Zo'n programma moet mogelijk zijn, per slot van rekening is letterlijk alles te programmeren. Nuttig zou het echter niet zijn. De oorspronkelijke 64-programma's zouden heel erg traag worden, omdat er ontzettend veel 'Vertaalwerk' zou moeten plaatsvinden. Laten we maar rustig wachten op de voor MSX ontwikkelde programma's, er verschijnen er steeds meer.
Wat betreft het toezenden van listings en/of cassette's nog de volgende opmerking. MCM levert alleen maar die cassette's die op de programma-service pagina vermeld staan, en listings publiceren we alleen maar in het blad. Als u andere zaken zoekt, neemt u dan eens kontakt op met een gebruikersgroep in uw omgeving.

Lid MSX Werkgroep Nederland

Lezers helpen lezers

In ieder nummer ruimen we een plek in voor die vragen van lezers waar we zelf ook geen antwoord op weten. Dat kunnen allerlei soorten vragen zijn, over apparatuur, programma's, boeken en wat al niet.
Ook meningen van lezers, waar de redaktie overigens niet voor verantwoordelijk is, zullen hier hun plekje vinden. Dus, als u wil weten hoe u een Wurlitzer jukebox met behulp van uw MSX kan besturen, om maar eens een (onwaarschijnlijke) dwarsstraat te noemen, waag er eens een briefje aan. Nee heb je en ja kun je krijgen.

MSX-Wizard

Kunt u mij informatie verstrekken over de MSX-Wizard uit nummer 3? Waar is dit robotje verkrijgbaar en wat is ongeveer de prijs?

R.B.A. Amelink, Nijmegen

De MSX-Wizard wordt, voor zover ons bekend, nog niet in Nederland geimporteerd. Hoewel Aackosoft in eerste instantie van plan was dit leuke speelgoed te gaan leveren heeft dit bedrijf hier bij nader inzien van afgezien. Mocht iemand anders weten waar de MSX-Wizard te koop is, laat het ons dan even weten.

Telex-CW decoderen

Als beginnende MSX-ster kom ik tijd te kort om met de computer te experimenteren. Ik zoek, als luister-amateur, programma's voor het decoderen van ontvangen telex-CW signalen, ik wil ook deze hobby met de computer uitbreiden.
Misschien zijn er al mede MSXers(sters) die al dergelijke programmatuur hebben? Wie-o-wie?
Verder nog wat losse vragen. Kan ik het klepje van de cartridge-slot als reset gebruiken, of moet ik echt de aan/uit schakelaar nemen?
Als ik een printer koop, moet daar dan een aparte kabel voor de MSX-computer bij? Zijn alle Centronics-aansluitingen op MSX-computers hetzelfde?

H. Straalman, Zeist

Inderdaad, wie-o-wie heeft zelf al wat decoder-programma's geschreven? Het moet kunnen, als het signaal via de joystick-poort wordt ingelezen.
Uw vraag over de reset kunnen we natuurlijk wel zelf beantwoorden. Het hangt er namelijk maar van af of uw computer een beveiligingsschakelaar heeft in de slot. Zo ja, dan is dat een uitstekende reset, zo nee, dan moet u de machine toch even uitschakelen voor een reset. Proberen maar, als het scherm even wegklapt als u de deksel opendrukt dan kunt u dit als reset gebruiken.
Alle printer-aansluitingen op MSX zijn 14-polig Amphenol, voorgeschreven in de standaard. Iedere Centronics-printer kan daar met een speciale (en vrij dure) MSX-kabel op worden aangesloten. Bij echte MSX-printers, die de volledige MSX-tekenset bezitten, wordt die kabel bijna altijd meegeleverd.

Mergen on the run?

Hoe kan ik, terwijl er een Basic programma loopt, in dat Basic programma een extra regel toevoegen?
Dit kan namelijk erg handig zijn, bijvoorbeeld in een programma dat een formule, die door de gebruiker opgegeven wordt, evalueert. In IBM-Basic, een Microsoft Basic die toch betrekkelijk veel lijkt op MSX-Basic, gaat dit wel. Daar kan een string ingelezen worden, die daarna van een regelnummer wordt voorzien en op een lees/schrijf device wordt weggezet. Tenslotte kan die regel dan weer gemerged worden.
Het probleem hierbij is echter dat MSX-Basic maar 1 lees/schrijf device heeft, de cassetterecorder, en die is onbruikbaar.
Bij sommige andere computers, bijvoorbeeld de Commodore 64, zijn er weer andere mogelijkheden, daar gaat zoiets via de screen-editor.
Met wat handig gepeek en gepoke in de toetsenbord-buffer moet het bij MSX toch ook wel kunnen. Ik weet echter nog niet goed hoe het besturingssysteem met die buffer omspringt. Zit de OK prompt misschien in de weg?
Als u een oplossing weet wil ik die graag van u horen. Het interactief invoeren van een formule is volgens mij een belangrijke mogelijkheid.

H.J. Boonstra, Enschede

Met dat laatste zijn we het helemaal eens. Het kunnen invoeren van een programmaregel - bijvoorbeeld een formule - in een lopend programma biedt veel interessante mogelijkheden.
Hoe het echter precies moet weten wij ook niet, vandaar dat we uw brief in de Lezers helpen Lezers rubriek hebben opgenomen.

Schneider Knight Rider?

Ik vind uw programma's fantastisch goed en 'nuttig'.
Op school leer ik Z80 machinetaal op een Schneider-computer. Deze Z80 programma's kan ik echter op mijn MSX draaien, omdat ik niet weet hoe de computer-afhankelijke zaken te vertalen. Zo moet ik op de Schneider CALL BB5A gebruiken om iets op het beeldscherm te printen, hoe gaat dat met MSX?
Wie kan me daarbij helpen? Of is er al een boek met dergelijke computer-afhankelijke adressen (of instrukties) voor MSX uit?
Een laatste vraag, kan iemand de 'Knight Rider' sound maken voor mijn spel?

Jan Harmen de Vries, Bergum

Wie heeft er ervaring met zowel MSX als Schneider ML? Stuur ons even een briefje, dan geven we het adres door aan Jan Harmen.

Dat boek met BIOS-adressen overigens bestaat - het MSX Technical Data Book - en is zelfs bij de MCM lezers-service te bestellen.

De laatste vraag spelen we weer door, we weten niet eens wat een 'Knight Rider Sound' wel is. Op onze televisie staat bijna altijd een MSX aangesloten. Maar misschien wil een van onze lezers er eens een poging aan wagen...

Old

In het vorige nummer was R. van Iwaarden op zoek naar een OLD-kommando. Een truuk dus om na een NEW het programma weer terug te krijgen.
P.D. Born uit Zevenaar brengt uitkomst.
Het recept volgt hieronder.

Direkt na het NEW kommando intikken:
POKE 32770,128 (en de return natuurlijk).
Dan LIST intikken, waarna de eerste regel van het programma verschijnt.

Geef dan:
POKE 32769,1 en verwijder de eerste programmaregel door het desbetreffende regelnummer in te tikken en op return te drukken.
Het programma is nu wel list-

baar, maar nog niet veilig. Niet runnen, eerst wegschrijven met:
SAVE 'naam',A
Die laatste A, na de programmanaam, betekent dat het programma als ASCII-bestand wordt weggeschreven. Nu de computer even uitzetten, weer opstarten en het programma terugladen met:
LOAD'naam' en uw programma is gered!

Zelfs na een reset, bijvoorbeeld op de Sony HitBit 75P, kan op deze wijze een programma gereanimeerd worden.

We hebben het geprobeerd em het werkt inderdaad. Toch is het wel een tikje omslachtig, we houden ons aanbevolen voor andere suggesties.

Antilist

Lezer R.J.A.F. Bol vroeg in MCM nummer 4 om een listbescherming. Hij wilde in staat zijn om zijn Basic-programma's tegen nieuwsgierige ogen te beschermen.
Van Onno ter Brink ontvingen we een fraaie oplossing:
POKE &H8002,255
POKE &H8003,255
Na deze beide POKE's is het Basic-programma in het geheugen niet meer met LIST op het scherm te krijgen, maar nog wel te runnen.
Ook als we na die beide POKE's het programma op cassette. of diskette opslaan en weer terugladen blijft de bescherming intakt.

Weer terugdraaien kan ook, met:
POKE &H8002,0
POKE &H8003,0
Wat er gebeurt is vrij simpel; het regelnummer van de eerste regel wordt hoger dan 65530 gezet. En regels met een regelnummer hoger dan 6553pu zijn nu eenmaal niet te listen.

Alweer: geheugenverlies

Sinds kort heb ik een Philips VG8010 MSX-computer. Na het aanzetten meldt deze: 28815 Bytes Free.

Maar laatst zag ik in een winkel een VG8010 met de melding: 12431 Bytes Free. Ik heb nog goed gekeken, maar het was geen Philips VG8000, het was wel degelijk een VG8010.

Volgens de verkoper klopte dat ook, deze beweerde dat alleen de VG8020 28815 Bytes Free heeft en de VG8010, zoals ik die bezit, slechts 12431. Toen ik hem vroeg of er dan wel een 32K programma in mijn VG8010 paste zei hij van wel, maar 64K programma's zouden alleen in de VG8020 kunnen.

Ik snap er nu niets meer van. Heb ik soms een andere uitvoering? En hoe kan er een 32K programma in mijn 28815 Bytes Free passen?

Hans Kwisthout, Bergen op Zoom

Ook voor ons is het een raadsel wat er met die VG8010 in de winkel aan de hand kan zijn geweest. Een VG8010 heeft onder Basic 28815 bytes geheugen beschikbaar en daarmee uit. Als er iemand een verklaring voor die andere melding kan bedenken, stuur ons dan even een briefje.
De verdere vragen zijn simpel te beantwoorden.

MSX-Basic kan namelijk alleen de 'bovenste' 32K RAM gebruiken, ook als er 64K RAM ingebouwd is zoals bij de VG8020 zal Basic slechts 32K kunnen gebruiken. Van die 32K wordt dan nog het een en ander afgesnoept voor de systeem-variabelen etcetera zodat er uiteindelijk 28815 bytes Basic-geheugen overblijft, zowel op de 32K VG8010 als op de 64K VG8020. De 16K VG8000 heeft om te beginnen al minder dan die 32K, na aftrek van de systeem-ruimte blijven er 12431 bytes over.

Een 32K machinetaal-programma past dan ook zowel in de VG8020 als in de VG8010, ze bevatten allebei meer geheugen dan er onder Basic beschikbaar is.

TEACHIP-DAG

MSX breekt bij het onderwijs nog niet door...

De stichting 'Teachip' beheert een informatiecentrum waar leraren zich op de hoogte kunnen stellen van de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van computer hardware- en software. De stichting organiseert o.a. werkgroepen waarin docenten uit verschillende vakgebieden zich kunnen oriënteren over de computer in het onderwijs en is behulpzaam bij de inpassing van de computer in de leerplannen van de verschillende vakken.

Teachip heeft een onderkomen in de kelders van de SOL, de Stichting Opleiding Leraren, in Utrecht. Het SOL/Teachip centrum is onlangs door de minister aangewezen als een van de drie landelijke ontwikkelingscentra voor de ontwikkeling van programmatuur voor het Basis en Voortgezet Onderwijs.

Recentelijk werd daar een Teachipdag gehouden. Centraal daarin stonden de Philips computers. De P2000 is thans, na de Commodore 64, de meest gebruikte computer in het onderwijs. In het kader van het 100 scholenproject hebben veel scholen de beschikking gekregen over de P2000, maar het systeem raakt alweer verouderd.
Er was toegezegd dat MSX ook de nodige aandacht zou krijgen. Om die reden had MSX-Magazine een klein standje. Aansluitend op het artikel van Wessel Akkermans waren we dat ook wel verplicht. Er werd echter wat vreemd gekeken toen we met een Sony Hitbit verschenen, maar Philips kon voor de gelegenheid geen MSX computer beschikbaar stellen. Er bleken overigens wel 2 MSX computers te winnen in een prijsvraag.

De rol van MSX in het onderwijs blijkt nog niet zo groot. Er is inmiddels een aardige hoeveelheid educatieve software voor MSX beschikbaar, er zijn echter nog weinig zogenaamde 'courseware' programma's. Dit wil zoveel zeggen als het op maat gesneden zijn van programma's voor het onderwijs. Philips heeft echter toegezegd binnen een jaar alle P2000 programmatuur voor MSX geschikt te maken.
Wat er niet is, blijken sommige docenten zelf te maken. Een leraar toonde aan onze balie een alleraardigst en leerzaam programma om de grammatica van werkwoorden onder de knie te krijgen. Het komt binnenkort uit bij Primosoft.
Voor veel bezoekers was het bezoek aan onze stand een eerste kennismaking met MSX en MSX Computer Magazine.
We kregen veel vragen over MSX en hadden de indruk dat sommige bezoekers versteld stonden van de uitwisselbaarheid, de uitgroeimogelijkheden, de file compabiliteit met MS-DOS en - een heel sterke troef voor het onderwijs - het via Viditel beschikbaar komen van databanken.
Hoewel MSX in Nederland volop in de belangstelling staat laat het onderwijs nog even op zich wachten, dat is niet zo verwonderlijk, want binnen het onderwijs zijn nog zo'n 15 verschillende type's micro's in gebruik.

MSX Software van uitmuntende kwaliteit! MSX

Software uit de MT-reeks is beroemd om zijn kwaliteit en bedieningsgemak. Micro Technology besteed erg veel aandacht aan de gebruiksvriendelijkheid en aan de toepassingsmogelijkheden van de door haar op de markt gebrachte software. Diverse testen in computerbladen spreken vol lof over de uitvoering, de doordachtheid en de gemakkelijke toepasbaarheid van ieder MT-programma. Meestal zijn de MT-programma's uitgevoerd in een Cartridge, een kunststof module, die direkt in uw MSX-Computer past. Het programma behoeft dan niet van Diskette of Cassette te worden ingeladen. Ook neemt zo'n Cartridge programma vrijwel geen ruimte in het werkgeheugen van uw computer in. De opslagkapaciteit van de MT-programma's is dan ook meestal groter dan van andere, vergelijkbare software! Alle programma's van Micro Technology kunnen met diskette en met cassette (voor gegevens-opslag) worden gebruikt!

MT-BASE
gebruiksvriendelijk kaartsysteem

Het meest beroemde programma uit de MT-reeks. Zeer uitgebreide mogelijkheden voor het aanleggen van een kaartsysteem vooradressenbestand, voorraad-overzicht, agenda, platen-collectie, ledenbestand, enz. enz. Mogelijkheden welhaast onbegrensd.
MT-BASE werkt geheel in het geheugen van uw MSX-Computer en kan zelfs toekomstige geheugen-uitbreidingen van uw MSX al aan. Afdrukken van de gegevens kan met MT-BASE precies zoals u dat wenst. Op stickers, lijsten, formulieren, overzichten, enz. enz. Uitgebreide selectie en sorteermogelijkheden zijn ingebouwd. Alfabetiseren en selecteren op ieder veld. Selecteren op meerdere velden tegelijkertijd. Uitvoering in Cartridge, werkt met cassette en met msx-diskdrive als opslagmogelijkheid. Uitgebreide testrapporten beschikbaar. (Zie ook de uitstekende recenties in diverse computerbladen)
Incl. uitgebreide handleiding (150 pagina's) en verpakt in kunststof omdoos.

f. 199,--

MT-TEXT
tekstverwerking met grafische mogelijkheden

Met MT-TEXT wordt uw MSX-Computer een uitgebreide tekstverwerker met mogelijkheden die u eigenlijk alleen in veel duurdere pakketten aantreft. Zelfs kunt u alle speciale, grafische msx-tekens gebruiken. Daardoor kunnen kaders, staafdiagrammen, tekeningen, enz. direkt in de tekst worden opgenomen. MT-TEXT is gebaseerd op "wat u ziet, dat krijgt u". Op uw beeldscherm wordt de brief of het getijpte stuk precies zo zichtbaar, zoals het later op papier zal worden afgedrukt! Als de tekst groter is dan uw beeldscherm, dan wordt uw beeldscherm als het ware een venster, dat over de tekst "heen en weer schuift".
Op het beeldscherm zijn de tekstregels tot 64 tekens lang, hetgeen betekent dat er plm. 50% meer tekst tegelijkertijd zichtbaar is dan bij andere tekstverwerkingsprogramma's. MT-TEXT werkt samen met MT-BASE voor het automatisch invoegen van informatie uit MT-BASE in MT-TEXT. Uitgebreide HELP-functies worden gerealiseerd d.m.v. zgn. "ikonen", afbeeldingen die functies visualiseren! Alle soorten printers kunnen worden aangesloten.
Incl. uitgebreide handleiding en verpakt in kunststof omdoos.

f. 249,--

Verkrijgbaar vanaf februari 1986

MT-VIDITEL
telecommunicatie en telesoftware

Uw MSX-Computer wordt een intelligente Viditel-terminal. Alle functies die u maar kunt bedenken zijn aanwezig in dit fantastische pakket. U kunt pagina's in het geheugen van de computer opslaan, ze op diskette of cassette bewaren. Ook kunt u zelf Viditel-plaatjes "aanmaken" die u via de ingebouwde Rotor functie achter elkaar kunt laten zien. Een mogelijkheid is ingebouwd om software vanuit Viditel in uw MSX-Computer te laden, via de telefoonverbinding. Inbegrepen in de MT-Viditel module is gratis toegang tot het Viditel bestand van Micro Technology v.a. pagina 366. Hier vindt u veel informatie over MSX en ook een zgn. "prikbord". Micro Technology ondersteund het MT-Viditel programma met een flink bestand in Viditel, terwijl u ook van Philips Nederland, via de Thuiscomputerclub in de PTT-Viditel Computer ondersteuning krijgt. O.m. zorgt Philips ervoor dat veel software voor MSX beschikbaar komt. In de Cartridge is tevens een RS232 Interface met kabel ingebouwd, zodat alleen een modem nodig is om te communiceren.
Incl. uitgebreide handleiding en verpakt in kunststof omdoos.

f. 299,--

(MT-VIDITEL wordt voor de handel gedistribueerd door Philips Nederland n.v.)

MT-COM
algemene telecommunicatie met uw MSX

MT-Com is een RS232 module met ingebouwde software. Met het Telecommunicatie-pakket dat in de interface aanwezig is kunt u vrijwel iedere databank in de wereld aanspreken. Alle communicatie protocollen zijn door uzelf in te stellen, terwijl de communicatie-snelheden vrij te kiezen zijn van 50 t/m 9.600 baud! Ook ondersteund de interface zgn. "split-speed" communicatie zoals dit voor Vieuwdata en andere Viditel-achtige databanken gebruikelijk is.
De Interface is reeds voorbereid op komende MSX-normen zodat in software instelbaar is 40 of 80 characters (indien uw MSX deze mogelijkheid kent).
De module wordt geleverd als compleet pakket. De Cartridge bevat de software, een RS232 Interface en een aansluitkabel voorzien van een 25-polige (male) connector.
Incl. uitgebreide handleiding en verpakt in kunststof omdoos.

f. 299,--

MT-DISPLAY
lichtkrant/reklame display systeem

Op Teletekst-achtige manier kunt u beelden automatisch laten displayen door MT-DISPLAY. U kunt deze beelden zelf samenstellen. Met alle kleuren die ook in Teletekst aanwezig zijn. De module zorgt ervoor dat u in een 64Kbyte MSX computer ruim 50 beeldpagina's kunt opslaan, die stuk voor stuk, zonder dat u er iets aan behoeft te doen, afgebeeld worden op het Video-scherm. De toepassingen zijn welhaast grensloos. Nu al wordt MT-DISPLAY toegepast als een fantastische aandachttrekker voor etalages, als mededelingenscherm voor warenhuizen, als CAI-mededelingensysteem, voor Hotels, wachtruimten, winkels, winkelcentra, banken, etc. etc.
De speciale eigenschappen van MT-DISPLAY (knipperen van tekstdelen, dubbele hoogte letters, alles in een 7-tal verschillende frisse kleuren) maken het mogelijk reklame boodschappen onder de aandacht te brengen van winkelend publiek, bezoekers van tentoonstellingen, hotelgasten, enz. enz. Ieder beeld kan een vooraf ingestelde tijd op het beeldscherm blijven staan. De door uzelf gemaakte beelden kunnen zowel op diskette als op cassette worden opgeslagen. Cartridge met uitgebreide handleiding en verpakt in kunststof omdoos.

f. 199,--

MT-KASBOEK
uw kasboek netjes bijhouden met MSX

De vervanging van uw kasboek. Met uw MSX-Computer is het bijhouden van een kasboek gemakkelijk. Alle uitgaven en inkomsten kunt u keurig op de printer afdrukken. Zelfs kan MT-KASBOEK een aantal kostengroepen voor u bijhouden. Als u wilt weten hoeveel u aan een bepaalde kostengroep heeft uitgegeven, dan maakt MT-KASBOEK netjes een overzicht voor u. Alle boekingen zijn op te slaan op diskette of op cassette. Totaliseren kan per periode, terwijl ook totalen van bepaalde kostensoorten zijn te verkrijgen. Maximaal kunt u tot 16 kostensoorten aangeven. Meestal ruim voldoende voor ieder kasboek. MT-KASBOEK is een opzichzelfstaand programma.

MT-KASBOEK wordt geleverd in cartridge voor samenwerking met disk of cassette, met uitgebreide handleiding.

f. 199,--

Verkrijgbaar vanaf februari 1986

MT-DEBUG
gereedschap voor programmeurs

De speciale eigenschappen van een MSX-Computer vragen ook speciaal "gereedschap" voor programmeurs. Om de (machinetaal) programma's op een MSX-Computer goed te kunnen testen op "bugs" is een "debugger" een onmisbaar stuk gereedschap. Het programma MT-DEBUG geeft iedereen die wel eens een machinetaal-routine voor BASIC maakt of een compleet programma in machinetaal de mogelijkheid de fouten op een snelle wijze eruit te halen en zodoende uren of dagen aan programmeertijd te besparen.
Met MT-DEBUG kunt u o.a. in de andere slots (banken) van uw MSX kijken. Ook is het verplaatsen van de inhoud van een bepaald geheugen deel van het ene slot naar het andere mogelijk. Het zetten van een Breakpoint (onderbreking van een machinetaal programma) en het inspecteren van de stand van de registers van de Z80 processor is uiteraard ook mogelijk. Direct veranderen van de inhoud van het geheugen is mogelijk. Het programma - dat geleverd wordt in zelf-opstartende Cartridge - is aanroepbaar vanuit BASIC d.m.v. een "CALL". Of vanuit machinetaal d.m.v. een Jump. In 4Kbyte ROM-Cartridge met uitgebreide handleiding.

f. 149,--

MT-FAKTUUR
snel en eenvoudig faktureren

Snel eventjes een faktuurtje tikken? Gemakkelijk gezegd, toch een behoorlijk werk. Tenzij u natuurlijk de beschikking heeft over een uitgebreid, gecomputeriseerd boekhoudsysteem. In alle andere gevallen is MT-FAKTUUR, een MSX- Computer en een eenvoudige printer een gemakkelijke, snelle en economische oplossing. Met MT-FAKTUUR maakt u in een handomdraai een nette rekening. Het berekenen van aantallen maal stuksprijs, subtotalen en btw wordt geheel automatisch gedaan. U kunt de aldus gemaakte fakturen bewaren op diskette of cassette. Ze direct na het maken afdrukken of alles van een werkdag of werkperiode opsparen en dan de printer inschakelen om een afdruk te maken. MT- FAKTUUR drukt af op uw eigen faktuur- papier (losse vellen of ketting-formulier) maar kan ook op blanco papier een faktuur maken, compleet met uw briefhoofd/faktuurhoofd.
Een gemakkelijk, opzichzelfstaand programma, dat zijn geld in enkele dagen terugverdiend!
MT-FAKTUUR wordt geleverd in cartridge voor samenwerking met disk of cassette, met uitgebreide handleiding.

f. 199,--

MT-VIEWDATA
eenvoudige viditelcommunicatie

Micro Technology maakt niet alleen het beste Viditel-programma (zie MT-VIDITEL) maar ook het goedkoopste! MT-VIEWDATA is een programma waarmee uw MSX-Computer een heuse Viditel-terminal wordt! Door een zeer ingenieus stukje software, is de RS232 Interface niet nodig. Slechts een verbinding tussen Modem en uw MSX-Computer via de Joystick-poort is noodzakelijk om het programma naar behoren te laten functioneren. De Viditel-beelden worden opgebouwd in 2 kleuren en in full-graphics, waaronder zelfs zgn. "separated graphics"!

Het programma wordt geleverd op cassette en is geschikt om te bewaren op diskette of cassette. Bij het programma is ook een interface-kabel nodig. Deze kabel is zelf te vervaardigen aan de hand van de gegevens in de handleiding van het programma, of separaat te bestellen.

MT-VIEWDATA op cassette: .... f. 49,50
Kabel met 9-polige standaard connector ..... f. 49,50
Kabel met 25-polige standaard connector ... f. 59,50

De programma's van Micro Technology zijn verkrijgbaar via iedere computerdealer en/of hifi-msx dealer.
Distributie voor de handel van alle programma's (behalve MT-VIDITEL), Micro Technology b.v., afd. Distributie. tel. 078- 410977 of telex 62425 mtsft

Distributie voor de handel van MT-VIDITEL: via de bekende Philips Groothandelskanalen.

Wilt u een overdruk van diverse testrapporten van MT-BASE?
Stuur dan een briefkaartje naar: Micro Technology b.v., afd. Klantenservice, Postbus 95, 3350 AB PAPENDRECHT.

MSX-JES

MSXjes zijn gratis annonce voor partikulieren. Heeft u iets aan te bieden of wilt u uw oude spullen opruimen plaats dan een MSXjes. Gebruik de antwoordkaart achter uit dit blad.
De redaktie behoudt zich het recht voor advertenties zonder verdere opgave van reden te weigeren.
Vermeld altijd uw volledige adres, ook al wilt u uitsluitend uw telefoonnummer in de advertentie.
Advertenties met een postbus- of antwoordnummer worden niet opgenomen, evenals advertenties met een kommercieel karakter.

AANGEBODEN

MSX software tegen dito. Tel. 010-257937.

Spectravideo 328 incl. Datarec./mini expander/MSX expander centr. I.F. cas. Nw.pr. f. 1815,- nu f. 1200,-. Tel. 030-760946.

Software ruilen. Tel. 01725-1225.

HBD-50 diskdrive met div. spelletjes op disk en div. andere programma's. Als nieuw, nog in garantieperiode, prijs f. 1.000,-. Tel. 040-441914 na 17.15 uur.

TRS-80 MI L2 (48 K ram en lowc.) incl. basicode en printer intf., veel software basic/system plus handl. Tel. 070-974862.

MSX-programma's om te ruilen tegen dito. Tel. 03435-74334 na 18.00 uur.

MSX-printer Philips VW0020. Vraagprijs f. 525,-, tel. 's avonds 015-615985; overdag 079-531341 P. Boers.

MSX software te ruil. O. Vierbergen, Schoutenstr. 74, Hoorn.

Sony HB75P en HBD50 diskdrive, incl. boeken en programma's. f. 1650,-. Tel. 05202-20940.

Atari spelcomputer 2600 en 2 spelen en een joystick. f. 95,-. Tel. 02982-3175.

MSX-programma's op tape en disk ruilen. Tel. 079-510815.

Sony Hit bit HB75P. Met veel software; 1 maand oud! Tel. 053-774099.

Spectravideo SV328, datarec. en software, incl. boeken. Z.g.a.n. prijs f. 750,- tel. 020-100169.

Ghostbusters ruilen tegen Pitfall II. Tel. 05990-10390 na 16.00 uur.

Spectravideo SV728, AACKO Base AACKOtext en AACKOboek. f. 700,-. Tel. 02521-10868 na 19.00 uur.

MSX-tape-copier (64K) geschikt voor beveiligde software. Bel voor informatie 03465-68183 vragen naar Tom.

Sony Hit Bit HP75, Sony Printer, plotter en yoystick plus MT base. I.z.g.st. alles voor f1250,-. Tel. 020-265895. Vragen naar J. Collewijn, na 18.00 uur.

Philips 80 koloms Matrix Printer VW0020. 2 mnd. oud. f. 600,-, spec. voor MSX comp. Tel. 03423-1352.

Sony MSX Discdrive HBD 50 inclusief 10 floppy's als nieuw. Tel. 01827-4337.

Philips videopac G7000 en 7 cassettes. Tel. 04138-72182.

MSX software. Tel. 02290-10670.

Goldstar FC200 MSX comp. f. 350,-, **Sanyo datarec.** f. 100,-. **Kleine KTV** f. 200,-. Tel. 01899-21696 na 18.00 uur.

Tijdgebrek: HB75, recorder, plotter/printer, joystick en software (3) en niet gebr. cartridge. Prijs f. 1500,-. Tel. 023-333395.

Wie wil er in Oldenzaal en omg. MSX software verkopen of ruilen? Tel. 05410-11226.

Videopac G7400, C7420 homecomputermodule, recorder, joysticks, 4 cassettes. f. 300,-. Tel. 01170-3933.

Goldstar AVT disk en veel programma's tape en disk en meer MSX. Tel. 020-312333.

Atari 800S met cassetterec. modules en 50 spelen. Tel. 01806-321306.

MSX software te ruil in Enschede en omgeving. Tel. 053-771882 na 17.00 uur.

Casio Keyboard type 701 barcode systeem met les computer. Gekost f. 2600,- nu f. 1200,-. Tel. 010-229863.

Wie wil met mij MSX software ruilen? Tel. 04192-14373.

Goldstar MSX-comp. 64K. Prijs f. 549,- tel. 05960-22151.

MSX-programma's in ruil voor andere. Tel. 04930-15586.

MSX software om te ruilen tegen dito. Tel. 020-831133.

Wil disco-lichtorgel 6000W w.w. f. 3000,- excl. ruilen tegen MSX software/floppy/monitor o.i.d. Tel. 040-412466 Roy.

Atari 2600 spelcomp. en 4 spelen f. 150,-. **MSX software te ruil.** Tel. 074-775251.

ZX81, 16k plus 80 progr. W-0:/vvcalc & snelload; 4 boeken en 8k. I/0poort f. 100,-. Tel. 01727-7664 vr.nr. Paul.

MSX voor SWL Meteodecoder en maid.H.Loc prg. Stuur f. 15,- of f. 25,- voor 1 of 2 progr. op cass. aan: B.B. Postbus 59, 4740 AB Hoeven.

MSX-er wil software ruilen. Omg. Alphen a/d Rijn. Tel. 01725-1225.

2 Sony joysticks Grompacks, 2 Data cart. viditel voor Spectrum. Tel. 085-230921.

Wie wil spelen ruilen? Omg. van Rozenburg (Z.H.), tel. 01819-12556.

IBM comp. PC, 16 Bits, printer, fin.-pakket en tekstverw., calcstar. Splinternieuw, prijs f. 5995,-. Tel. 01892-17333.

Div. computer tijdschriften MSX engelstalig. Weekends, tel. 04132-64900.

MSX software tegen MSX software! Liefst omg. Hoogvliet/R'dam. Tel. 010-383836 vragen naar Leon.

80K MSX comp. compl. w.o. 80-kol. printer T.E.A.B. (Nieuw) tel. 040-412466/422723 vragen naar Roy Hoop.

MSX-software te ruil. Stuur lijst naar M. Gerritsen, Lange Dreef 4, 6641 WL Beuningen.

Opgelet! Veel MSX games nieuw op cass. excl. verzendkosten f. 3,- p. game (of ruilen). Tel na 18.00 uur 043-641802.

Ruilen 2 x 9 spelen op 1 cassette tegen dito. Tel. 040-412466/422723 Roy Hoop.

MSX software: de mooiste games; Ghostbusters, Decathlon en vele anderen. Ik wil graag ruilen. Tel. 01834-2998.

Philips Videopac G7000 inc. 7 spelmodules. (plm. 12 spelen) met o.a. Pacman, Tankslag, Spaceinvaders. Vr.pr. f. 250,- Tel. 020-474573.

MSX software of te ruil. Tel. 08303-15126.

MSX programma's te ruil gevr. ook via de modem. Heeft u ook een modem, bel 072- 128100.

MSX software te ruil of verg. Vraag naar Bas, tel. 03480-13839.

MSX-software ruilen. Stuur je lijst naar G. Lotuperissa, K. Doormanstr. 10, 7642 CD Wierden.

Spellen te ruil voor MSX. Tel. 078-310815.

Spectravideo SV328, datarec. en veel software, ook op cardrige en boeken. Prijs f. 725,-. Tel. 02502-7348 na 18.00 uur.

T199/4A, Ext. B, 8 modules, K7-kabel, chess. Prijs f. 1000,-. Tel. 050-603977.

Comx. 35 software en boeken, cassette. Tel. 085-813346.

Software in omstreken van Schijndel. Tel. 04104-74573.

Spectravideo SV-728 en SVI-707 diskdrive. Beide half jaar oud, prijs f. 1499,-. Tel. 020-116593 na 20.00 uur.

Atari spelcomputer met 21 spelen. Zo goed als nieuw, spellen zijn ook los te koop. O.a. Qbert, boksen. Tel. 085-612366.

Sony Homewriter f.55,- of 1000 B.fr. **Brother EP22** f. 195,- of 3500 B.fr. Tel. 027317319.

Videopac G7000 met 21 spelen, schaakmod. en Lord of the Rings. Prijs f. 550,-. A. Evers, Tolhuis 14-52, 6537 PC Nijmegen.

Yamaha CX5 MSX comp. met composer DX7. Voieing progr., tevens enk. spelen Hobbit, Zaxxon etc. Tel. 052424304.

MSX-programma's. Tel. 033-720069.

Tape copieer en software; Tel. 015-617720.

Sony HB-75P met bitrecorder, incl. boeken en spelen. Alles 1 mnd. oud met garantie, prijs f. 700,-. Tel. 01810-3664.

Sony GB-7S Creative Graphics Trackball tekenprogr. Z.g.a.n. in org. verpakking, prijs f. 150,-. Tel. 020-324694.

Philips VW-0010 Graphic Printer MSX-Pekfect. 6000,- B.fr. Tel. 055-311203 (Belgie).

MSX tape-copier 64 kram nodig 61 kram vrij, motor, rename, 1200/2400 Baud, etc. Tel. 078-152059.

SV328 pers.comp., 80 kram, 3 boeken, 13 cass., 1 Ronpack (tekstverwerker) **cass.rec. centronic. interface en kabel.** Prijs f. 1199,-, tel. 020-171265.

Philips VU0040 Printerintert. Nieuw 1200,- B.fr. nu 1000,- B.fr. Tel. 053-784853.

SV-328 computer, handleiding, datrec., tv-adapt. joystick en software... f. 598,-. Tel. 04181-1341 na 16.00 uur.

MSX software om te ruilen. Tel. 05486-13779/13291.

Spelletjes tegen dito. Tel. 05990-10390.

Software voor de Spectravideo 328 en MSX. Tel. 080-556886.

Ti-99-4A tegen elk aannemelijk bod, vanaf f. 200,-; incl. exbas. module, boeken en tijdschriften. Tel. 01650-35908.

Tegen geringe verg. software te schrijven voor u. Tel. 05788-2485.

MSX-software op cas. ruilen tegen dito. Tel. 01828-10326.

MSX-games te ruil (cas.) Tel. 05160-6011 na 17.00 uur.

Monitor, Slipstream UM700, half jaar oud plus MSX-kabel. Prijs f. 299,-. Tel. 01720-91853 na 18.00 uur.

MSX-spelletjes. Tel. 070-682645.

MSX-software ruilen tegen dito. Tel. 04902-40214 (vragen naar Erwin).

MSX-software te ruilen. Tel. 02279-3333.

MSX-software te ruilen. Tel. 04760-1186.

MSX-software. A. v.d. Vijver, Scholeksterhoek 3, 3201 JC Spijkenisse.

Software. Tel. 020-824729.

Programma's om te ruilen of tegen vergoeding. **Contacten voor uitwisselen van ervaringen.** Tel. 03405-67019.

MSX-programma's te ruil, omgeving Haarlem. Aanbod o.a. Zaxxon, Boulderdash. Tel. 023-254727.

Hypersports 1, prijs f. 30,-; tel. 08867-1973.

Blaupunkt 66 cm KTV. Prijs f. 100,-. G. Geurtjens, Zwaluwstraat 31, 5961 VR Horst (L).

Software of te ruilen. Tel. 031-4573673 (Belgie).

MSX-programma's te ruilen. Tel. 01185-1959.

Software te ruilen. **MSX spel en adm.; copieer progr.'s.** Tel. 01647-4182 na 19.00 uur.

GEVRAAGD

Beginnende MSX-er zoekt tegen vergoeding software (machinetaal). Tel. 070-950737 na 18.00 uur.

MSX-programma's allerlei en spel vooral kinderprogramma's. Tel. 04930-15586.

MSX-Karakterset voor FAX-180NLQ Printer. Evt. ruilen tegen andere programma's. Aanbiedingen tel. 020-831133.

MSX-spelletjes. Tel. 079-211636.

Astrologieprogramma's, o.a. Radix berek. met planeten. Tel. 075-179394.

MSX computer magazine nr. 1 tegen nieuwprijs! Tel. 08360-27618.

MSX-spelletjes. Tel. 05270-15715.

Kl. monitor en floppy drie-en-half inch, tevens ruilen v. div. software-MSX. Tel. 040-412466 of 422723 vragen naar Roy.

MSX-software om te ruilen. Tel. 074-775251.

Programma's, spelletjes (software) voor MSX, evt. tegen vergoeding. Tel. 075-352559.

MSX software spel, educatief te ruil of red. vergoeding. Tel. 02940-14716.

Iemand om samen MSX-machinetaal onder de knie te krijgen, omg. Gouda-Boskoop. Tel. 01727-7669.

Software gevraagd. Ruilen of vergoeding, tel. 010-707247 vragen naar Edwin.

Wordt lid van de MSX gg. West-Brabant, tel. 01652-2446.

Beginnende MSX-er wil software ruilen. Omg. Alphen a/d Rijn. Tel. 01725-1225.

Printer voor Sony HB75P. Tel. 085-230921.

Karate-spelletje tegen vergoeding. Tel. 01819-12556.

MSX-programma om voetbalstanden bij te kunnen houden. Op cas. en vertaalprogramma C 64 naar MSX. Tel. 023-390683.

Beginnend eerlijke 'hobbyist' zoekt tel.nr.'s van computers. Tel. 070-997247.

Vertaalprogramma comm.64 naar MSX Hit Bit 75P. Tel. 045-314052.

MSX-Basicode vertaalprogramma. Evt. tegen vergoeding. Tel. 010-738336.

MSX-vrienden, Bleiswijk, Berkel en omstreken. Tel. 01892-17333.

Ruilen software, omg. Uden, weekends. Tel. 04132-64900.

MSX-software en spelen om te ruilen. Tel. 08855-76313.

Iemand die weet hoe je een EP44 (brother) printer aan een MSX (Goldstar) zet. Tel. 070-646146.

Iemand om MSX mee te ruilen en wie heeft er voor mij een tapecopier- of snellaadprogramma! Tel. 010-383836, vragen naar Leon.

MSX programma's o.a. Tasword, kopieerpr. en educatieve pr. Tel. 033-805546.

MSX software en tapecopieerprogramma. Tel. 02526-86360.

Voor mijn 'MSX' Diskinterface voor Shugart drive's of gegevens. Tel. 010-769658 na 18.00 uur.

Wie wil MSX software met MIJ ruilen, omg. Den Haag. Tel. 070-682645.

Te vormen groep voor het ruilen van prog. en alle andere MSX zaken, in Gooi omg. Tel. 035-831826.

MSX tape copieer commodor naar MSX FS. Tel. 020-367781.

Software en vertaalprogramma van C-64 naar MSX. Tegen vergoeding, tel. 08819-24985.

Nederlandse vertaling DEVPAC assembler handleiding gevraagd. H.J. Smak, Lijsterbesstraat 48, 1505 TL Zaandam.

Zou graag mijn MSX-software willen uitbreiden! Wie helpt? Tegen red. verg., tel. 040-412466/422723 t.a.v. Roy.

MSX software op cassette tegen red. verg. Tel. 053-760885.

MSX Boekhoudprogramma gevraagd, verder uitwisseling software in Utrecht of Amersfoort. Tel. 03426-1900.

Software voor MSX gezocht. Tegen verg. of ruilen. Tel. 05720-58076 na 17.00 uur.

MSX-gebruikers om programma's en ideeen uit te wisselen uit de omgeving Vaassen/Apeldoorn. Tel. 05788-2485.

Wie wil MSX spelletjes met mij ruilen? Liefst in Zuid-Holland, tel. 010-707247.

Ik zoek MSX-ers in Z.-Limburg voor software. Alles in nieuw te leveren! Tel. 045-641802.

Kontakt met MSX-bezitters voor ontwikkeling software. Tel. 05150-25553.

Van wie mag ik tegen red. verg. spelen copieren. Tel. 040-412466/422723, vragen naar Roy Hoop.

Pascal pr. plus spelletjes voor MSX ruilen voor spelletjes. Tel. 010-211384 tussen 18.00 en 19.00 uur.

MSX schaakprogramma uiteraard tegen betaling. Svp wel op band. Tel. 04104-75405.

Beginnend MSX-er in omg. Alphen a/d Rijn wil programma's ruilen. Tel. 01725-1225.

Mensen die een zgn. comp.club willen vormen. Reacties aan B. Geurts, L. Couperusstraat 16, 6901 LV Zevenaar.

Software voor MSX tegen lichte vergoeding. Stuur je lijst op naar Andre Bakker, Burg. Reynderstr. 108, Stadskanaal.

Software ruilen. Tel. 01740-20178.

Wie heeft voor mij MSX software. Stuur je lijst op naar R. Klappe, Ezingestraat 13, 6835 DP Arnhem.

MSX software: Le Mans, View to kill, Return to Eden enz. Wil graag ruilen. Tel. 01834-2998.

Inlaadprogramma van cassette naar Quick-disk. Tegen vergoeding, tel. 020-293120.

Software voor beginner. Heb Sony-HB75P met cass. Tel. 050-418855.

Listings voor Sony Hit Bit 55 tegen verg. MSX software tegen schap. prijs. Omg. Amersfoort, tel. 033-724459.

Beginnend MSX-er zoekt kontakt met MSX-ers in oost-Groningen. B. Brongers, Berkenstraat 38, 9661 AX Alteveer.

Beginnend MSX-er zoekt kontakt met andere MSX-ers, omg. Doetinchem. Tel. 08345-2467.

Wie wil MSX-software ruilen? Tel. 020-831133.

Beginnend MSX-er vraagt programma's op cass. evt. ruilen. Tel. 03240-35225 na 18.00 uur.

Wie helpt mij (tijdelijk) aan MSX computer magazine nr. 1? Tel. 04105-2563 na 17.30 uur.

Programma's voor MSX-spelen en educatief. Omgeving Hoogezand. Tel. 05980-22705.

MSX Tape copier Commodore naar MSX. Tel. 05430-18386.

MSX software karate en/of boksen. Tegen red. verg. tel. 020-474573.

Kontakt met MSX-ers in Utrecht voor uitwisseling van progr. en software. Tel. 030-511037.

MSXsoftware tegen red. verg. J. Rademaker, zevenwouden 189, 3524 CP Utrecht.

MSX software. Tel. 08303-15126.

Iemand met ook een modem en MSX progr. ruilen ook evt. via modem. Tel. 072-128100.

MSX software. Stuur je lijst naar John v. Zaanen, Poortland 57, 1602 MC Enkhuizen.

MSX tapecopier en andere software tegen red. verg., Omg. Emmen (Dr.) tel. 05910-18494 na 19.00 uur.

Programma om programma's van een Commodore 64 te vertalen naar MSX Philips. Vragen naar Henk, tel. 05231-1319.

Astrologie-programma's voor MSX Sony HB75P. Tel. 020-730033.

MSX software (ruilen). Tel. 03480-13839 vragen naar Bas.

Vertaalprogramma voor Commodore naar MSX (op Floppy 3,5/tape). Tegen leuke vergoeding of ruilen, tel. 040-412466 of 422723, vragen naar Roy.

Copier disk-tape en tape-disk (3,5 inch). M. Fontaine, Grote Beerstraat 8a, 3204 VB Spijkenisse.

MSX-softwares, tel. 08303-15126.

MSX damprog. en andere programma's. Tel. 045-460125.

MSX-programma's op tape ruilen of kopen, omgeving Den Helder. Tel. 02230-41147.

MSX-spelletjes tegen vergoeding. Tel. 01180-37281.

Disckdrive (AVT). Hoeft niet AVT te zijn, als het maar voor MSX is. Als er vrijwilligers zijn, schrijf dan naar Henriquez, Kempenland 25, Kaatsheuvel.

MSX-programma's. Tel. 05120-30431.

MSX-software om te ruilen. Tel. 020-656027.

MSX-software te ruil. Tel. 05486-13291/13779.

Programma om databank HB75P Sony ook op diskette te kunnen zetten en printeroptie. Tel. 04759-1271.

Wie is in staat tegen vergoeding **boekhoudprogr. P 2000 om te bouwen naar MSX-disk?** Tel. 05788-3576.

Tape-copier en MSX-software te ruilen tegen dito. Kop van N.Holland. Tel. 02230-42716.

MSX-software om te ruilen, omgeving A'dam. Tel. 020-931339.

MSX-programma's om te ruilen, omgeving A'dam. Tel. 020-938883.

MSX-software ruilen, stuur lijst naar E. Struys, Rhododendronstr. 1, 2651 TB Berkel (ZH).

MSX Computermagazine nr. 1, C. de Vries, Pashof 94, 7103 BB Winterswijk.

Beginnend MSX-er zoekt **software en tevens een vertaalprogramma van CBM 64 naar MSX en/of MSX-programma's.** Tel. 01719-14496.

Contact met 3,5 inch diskgebruikers. Ben zelf beginnend MSX-er met drive, maar nog zonder software.Tel. 04959-3268.

Vertaalprogramma van CBM-64 naar MSX-basic. Tel. 08894-13203.

Te ruil gevr. **Compilers, Utilities, Loaders en spellen.** Tel. 035-831826.

Vert. Programma om **Commodore 64 progr. op de SVI328 te draaien.** (op cas.) tel. 05970-12837.

Tape-copier tegen vergoeding, tel. Belgie 050-317968.

De Tilburgse MSX-gebruikersclub zoekt leden in de omgeving. Tel. 013-634251.

Enkele mensen die met machinetaal aan de gang willen kunnen nog bij ons in de groep. Tel. 020-820192.

MSX-software op cass. Tegen redelike verg. Tevens 'n goed exemplaar van **MSX computermagazine nr. 1.** Tel. 020-643815 (Peter).

MSX-programma's, vertaalprogramma's C64 naar MSX tegen red. verg. Stuur lijst en prijzen naar R. Heibanus, Kempstr. 16, Melick.

Vertaalprogr. van CM 64 naar MSX. Tel. 01134-2960 na 18.00 uur.

Beginnend MSX-er zoekt **software** te ruil of te koop. Tel. 04116-73481 na 19.00 uur.

Spektravideo 728 CP/M Disk 3 1/2' of 5 1/4', Database progr. op disk. Tel. 040-543778.

Beginnend MSX-er zoekt iemand om **software te ruilen** in Hoeksewaard. Tel. 01865-3340, vragen naar Peter.

MSX-er in de buurt van Stadskanaal (Drente). Tel. 05990-10390.

Software voor de Spectravideo 328 of MSX. Tel. 080-556886.

Informatie over hardwareschakelingen via joystickpoort big MSX. Schriftelijk P. Daamen, Eikenlaan 23 te Roosendaal.

MSX-software op cas. ruilen tegen dito. Tel. 01828-10326.

Vert.progr. CBM64 naar MSX. Evt. verg. tel. 05160-6011 na 17.00 uur.

Hoge beloning! Voor vertaler CBM64 naar MSX en snellader. Tel. 01720-91853 na 18.00 uur.

MSX-spelletjes. Tel. 070-682645.

MSX-software (vooral spelen) ruilen tegen dito. Tel. 04902-40214.

MSX-software muziekprogrammas's te ruilen tegen diverse andere progr. Tel. 02279-3333.

Gebruikte monitor - kleuren. Geschikt voor MSX computer. Tel. 04760-1186.

MSX-software ruilen A. van de Vijver, Scholeksterhoek 3, Spijkenisse.

Software. Tel. 020-824729.

Programma om Commodore om te zetten naar MSX en type cursus van Microsoft. Ruilen, evt. verg. Tel. 03405-67019.

MSX software ruilen tegen andere progr.'s. Tel. 023-254727.

Speedloader/saver op tape. Progr. om te ruilen, **tape/disk copier.** Tel. 08867-1973.

MSX-progr. te ruil. Stuur lijst naar G. Geurtjens, Zwaluwstraat 31, 5961 VR Horst (L).

Software om te ruilen. Tel. 031-4574214 (Belgie).

Serieuse software (liefst Pascal) te ruilen tegen MSX-progr. Tel. 01185-1959.

80 kolomsprinter voor Goldstar MSX en evt. Monitor. Tel. 01647-4182 na 19.00 uur.

Handleiding van Musix (Aackosoft) Tel. 08897-4250.

MSX-gebruikers die in machinetaal programmeren. Tel. 08303-15126

Iemand in Rotterdam die mij op weg kan helpen met mijn MSX-computer! Tel. 010-199356, na 18.00 uur

Samenwerking of opdrachten voor prof. progr. in MSX Basic of Z80 Assembler. Serieuze reakt. Tel. (België) 055455603

Handleiding voor printer Anadex DP8000. Tel. 073-566335

Pascal-compiler tegen verg. M. Herwege, Atwerpse Steenweg 182, 2698 Temse, België

MSX COMPUTER MAGAZINE
Rectificaties Listings

Oeps

We doen ons uiterste best om een foutloos blad te produceren. Toch is de inhoud van een tijdschrift ook maar mensenwerk en dat geldt ook voor de programma's die erin staan. Dus bestaat er kans dat er fouten in sluipen.

Vandaar deze vaste rubriek, oeps, waarin we niet alleen fouten rechtzetten, maar ook verbeteringen zullen publiceren van eerder verschenen programma's.

MCM-C3

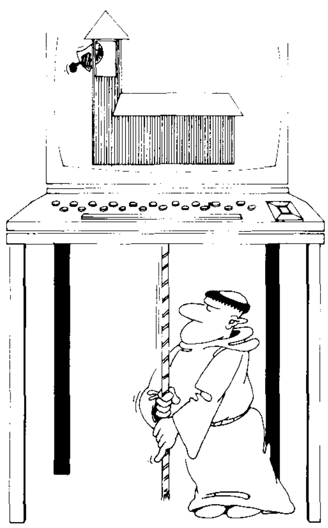
Met deze cassette hebben we al heel wat te stellen gehad. De samenwerking tussen de programma-redaktie en de cassette-dupliceerder was niet vlekkeloos.

Zo bleek de eerste serie, die we tijdens de PCM-beurs in Utrecht aangeleverd kregen, niet goed te funktioneren, iets waar we jammer genoeg zelf ook pas te laat achterkwamen. Iedereen die op de beurs een MCM-C3 cassette heeft gekocht mag deze ter omruiling terugzenden.

De cassette zelf herstellen kan echter ook, het is zelfs vrij simpel. De fout schuilt hem namelijk in het allereerste programma, het menu. Hier staan de namen van de diverse programma's - de laatste groep data-regels - in kleine letters gespeld, in plaats van in hoofdletters. Als u dit in het programma verandert en daarna het menuprogramma weer helemaal vooraan de cassette wegschrijft (even een plakbandje over het opnamenokje plakken) werkt alles weer zonder problemen.

Ook de tweede serie MCM-C3 heeft wat problemen gekend, er blijkt een klein deel van deze oplage te zijn waarop een tweetal programma's ontbreken. Mocht dit bij u het geval zijn, dan ruilen we deze cassette's natuurlijk om.

Intussen hebben we duidelijke afspraken gemaakt met het dupliceerbedrijf, waarmee we hopen dit soort problemen voor de toekomst uit de wereld te helpen.



Kerkklok

Geen fout, maar een verbetering. Volgens een anonieme brief (bedankt, 'stille fan') kan regel 470 beter gewijzigd worden in:
470 PUT SPRITE 3,(91,80),14,3
Een prettig idee overigens, om 'stille fans' te hebben. En dat terwijl we niet eens artiesten zijn!

MSXPEN

De ene fout is gelukkig de andere niet! Zo zitten er weliswaar 'fouten' in het programma van de hoofdprijswinnaar uit de vorige wedstrijdperiode, maar het programma funktioneert desondanks uitstekend.
Voor alle netheid willen we ze toch even vermelden, of u de wijzigingen aanbrengt moet u zelf bepalen. Het gaat om de parameters van de LOCATE-kommando's in de regels 720 en 780, waar soms een 'O' staat in plaats van de getal nul. Omdat de variabele 'O' echter nergens anders in het programma gebruikt wordt is het uiteindelijke effekt hetzelfde, die 'O' wordt als een nul geïnterpreteerd.
Inderdaad, een fout die gelukkig geen nadelige gevolgen heeft, het staat alleen wat slordig, zoals sommige lezers ons schreven.

Escape

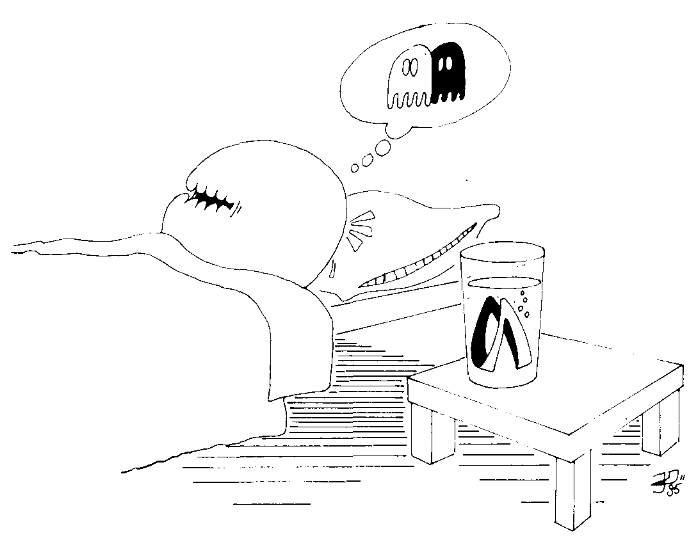
Vrij veel mensen hebben problemen ondervonden met dit platformspel. Als ze eenmaal op het hoogste niveau waren aangeland brak het programma af in regel 1120.
Het probleem voor de redaktie echter was dat het programma bij ons foutloos verliep, wat het zacht gezegd nogal lastig maakt om te ontdekken wat er aan de hand is.
Pas na lang zoeken en proberen bleek dat er een onduidelijkheid in de handleiding stond. Eenmaal op het hoogste niveau aangekomen moet de speler namelijk op de gemarkeerde plek gaan staan, waarna de robots van de steigers vallen en de helicopter komt opdagen.

Veel mensen echter waren zo intensief aan het spelen dat ze, eenmaal op de gemarkeerde plek, een touw opwierpen en begonnen te klimmen. Ze klommen dan ook regelrecht het spel uit, hetgeen de oorzaak bleek te zijn van de gesignaleerde 'fout'.

De gebruiksaanwijzing was inderdaad niet helemaal duidelijk over dit punt, waarvoor onze excuses. Wie dat wilt kan het programma zo aanpassen dat het onmogelijk wordt om op de bovenste etage touwen op te gooien.
Dit kan door regel: 235 IFY=27THEN1250
in te voegen.

Lockin'Man

Bij de afgedrukte versie van dit programma is een foutje in de sprong naar de speleinderoutine geslopen. Regel 920 moet veranderd worden in:
920 ON SPRITE GOSUB 480
Hierna zal het spel een logischer verloop hebben wanneer er een botsing tussen de sprites optreedt.




PHILIPS
VG-8020

MT-BASE

nummer één op de hitlijst!



Binnen heel korte tijd werd MT-BASE beroemd! Vanwege zijn bijzondere kwaliteit, snelheid en gebruiksgemak!

MT-BASE is een kaartsysteem waarmee u snel en gemakkelijk al datgene in uw MSX-Computer opbergt waarvoor tot nu toe een kaartsysteem werd gebruikt. Van adressen tot uw voorraad, van uw postzegelverzameling tot een klantensysteem, van leden-administratie tot afspraken-agenda enz. enz.
Met MT-BASE zijn de mogelijkheden haast onbegrensd! U kunt kiezen uit één van de 7 reeds ingebouwde kaartsystemen of zelf een onbeperkt aantal kaartsystemen ontwerpen.

De testen bewijzen het

In diverse computerbladen werd MT-BASE al getest. Een korte greep uit deze testen: MSX-Info: "Voor 199 gulden de beste Data-base die we ooit hebben gezien". MSX-Computer-Magazine: "MT-BASE verslaat alle andere data-bases". Radio Amateur Magazine: "Een heel bijzonder kaartenbak programma". Personal Computer Magazine: "Eigenaren van een MSX-machine zullen hiermee voor vrijwel alle toepassingen meer dan comfortabel uit de voeten kunnen". MSX-Mozaiek: "Het geheel werkt feilloos en alle functies worden snel en effectief tot uitvoer gebracht"!

Zeer uitgebreide, Nederlandse handleiding

MT-BASE is zo gemakkelijk te bedienen en zo snel te leren dat een handleiding eigenlijk overbodig is. Toch krijgt u bij MT-BASE een ruim 150 pagina's dikke handleiding met voorbeelden en zgn. HELP-pagina's. Deze pagina's worden door het programma aangegeven. Als u bij het bedienen iets niet meer precies weet, dan geeft MT-BASE op het beeldscherm precies aan op welke pagina van de handleiding uitleg staat!

Stevige kunststof bewaardoos

Handige insteek-module



Uitgebreide handleiding

Afdrukken naar wens

De afdrukmogelijkheden van MT-BASE zijn welhaast onbeperkt. Etiketten, lijsten, formulieren, enz. enz. U "componeert" zèlf heel gemakkelijk precies wat u wenst.

Voor diskette en cassette

Doordat het MT-BASE programma is aangebracht in een zgn. Cartridge - een module die u zo in uw MSX-Computer steekt - kunt u zowel met diskette en met cassette als opslagmedium werken. U kunt dus met MT-BASE starten op een cassette-systeem en op ieder gewenst moment doorgroeien naar een disk-systeem! MT-BASE werkt met beiden net zo snel!

Samen te gebruiken met MT-Text

De gegevens van MT-BASE kunnen worden verwerkt in brieven en teksten die met de nieuwe tekstverwerker MT-Text worden gemaakt. MT-Text biedt unieke mogelijkheden voor MSX-computers. Vraag folders bij uw dealer.

voor MSX-Computers

f. 199,--

(incl. btw)

MT-BASE is verkrijgbaar bij iedere computer-dealer, bij alle Sony HitBit dealers en via postorder bij Vogelzang Postorders, Akerstraat 19, 6411 GV HEERLEN, tel. 045-716055, Postgiro: 1113345.

MT-BASE is een produkt van Micro Technology b.v., Postbus 95, 3350 AB PAPENDRECHT, Nederland, telex 62425 mtsft. nl.

Informatie voor dealers en distributie voor de handel: Micro Technology b.v., afd. distributie, tel. 078-411010.